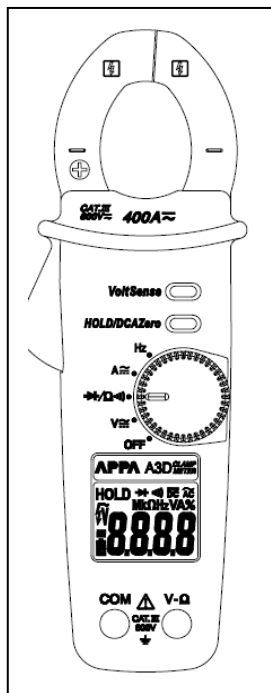


MW3031/ MW3035

Pincas ampèremétriques 400A
AC/DC
400A AC/DC Digital Clampmeters

Notice d'utilisation
User's Manual



M3031/3035 M 00

Prescriptions de sécurité

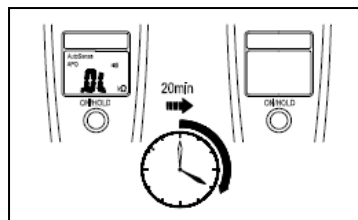
Afin de garantir la sécurité de l'utilisateur, il est important de lire et respecter les prescriptions énoncées ci-dessous. Le non respect de ces prescriptions peut entraîner des risques de chocs électriques pour l'utilisateur. Les chocs électriques peuvent être mortels.

- Ne pas travailler seul sur des tensions élevées
- Ne pas utiliser des cordons endommagés (craquelures,...)
- Utiliser l'appareil uniquement dans son domaine de mesure, sans dépasser les limites indiquées.
- Ne pas utiliser l'appareil sur des circuits qui ne pourraient supporter une impédance de 4Kohms.
- Lorsque des mesures sont à faire sur des barres ou des conducteurs non isolés, prendre toutes les précautions pour ne pas être en contact avec ces dispositifs.
- Les tensions supérieures à 30Vac ou 60Vdc peuvent causer des chocs électriques.

Symboles utilisés

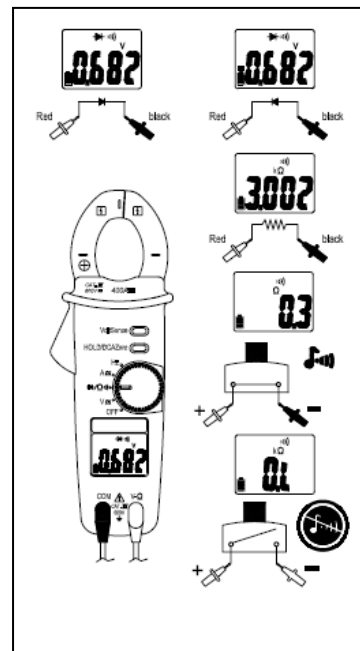
	Danger. Risque de choc électrique
	Attention. Se référer au manuel.
	Double isolement
	Pile
	Conformité CE
	Terre
DC	Mesures en tension continue (DC)
	Les mesures sur des conducteurs non isolés sont possibles
Dust bin	Ne pas jeter ce produit après utilisation

Arrêt automatique

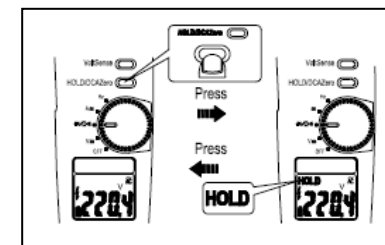


Votre instrument s'arrêtera automatiquement au bout de 20mn sans utilisation.

Mesure de Résistance/Continuité



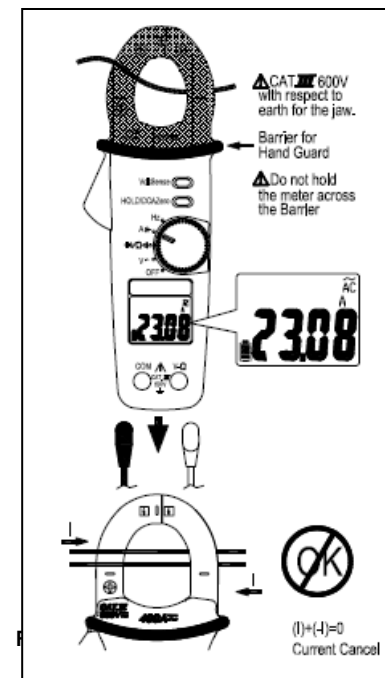
Fonction HOLD



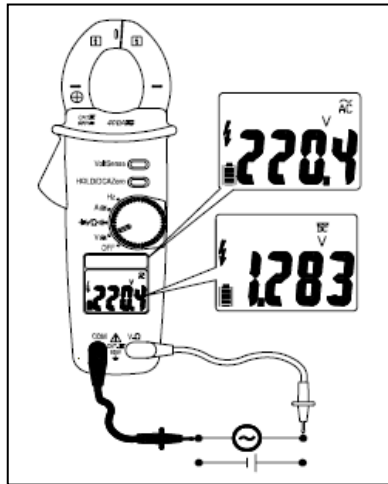
Le buzzer fonctionnera en permanence dans 2 cas :

- la pince mesure une grandeur différente de celle affichée
- le signal mesuré est du même type que celui affiché mais diffère de plus de 50 digits

Mesures de courant AC et DC



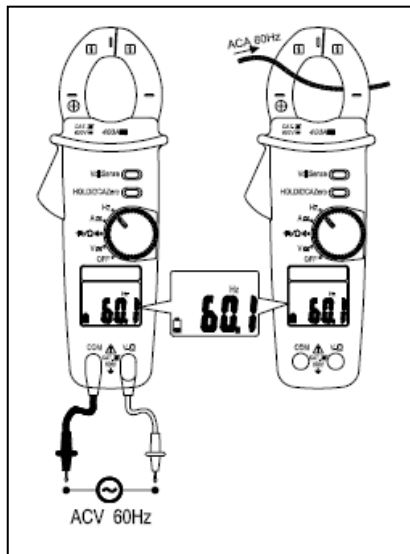
Mesure de tension AC et DC



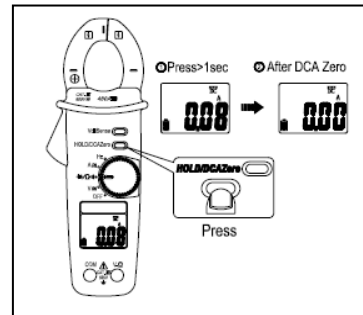
Attention

Toujours brancher le point froid (cordon noir) en premier, puis le point chaud (cordon rouge). Déconnecter d'abord le point chaud de l'application.

Mesure de fréquence



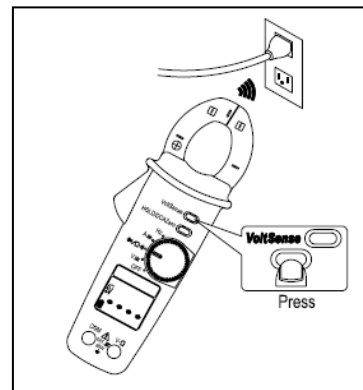
Faire le zéro pour une mesure de courant continu



Vérifier qu'il n'y a pas de câble dans les mâchoires de la pince. Appuyer plus d'1s sur la touche pour prendre en compte le magnétisme résiduel.

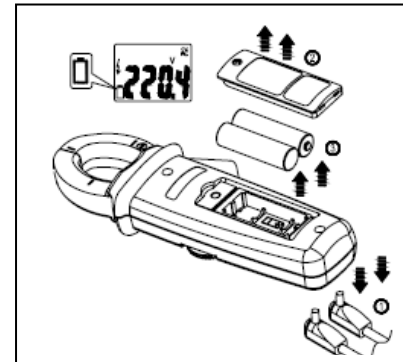
Le zéro ne fonctionne que pour un courant < 6.00A sur la gamme 40.00A

Fonction testeur de tension



Le nombre de barres affichées donne une indication de l'intensité du champ électrique. Attention : le fait qu'il n'y ait pas de barre affichée ne veut pas dire qu'il n'y a pas de tension.

Remplacement de la pile



Attention: débrancher les cordons de mesure avant ouverture de la trappe pile.

Maintenance

Aucune maintenance n'est requise sur cet instrument. Il est conseillé de nettoyer périodiquement l'appareil avec un chiffon doux et humide. Ne jamais utiliser de solvant. Maintenir les mâchoires dans un bon état de propreté et vérifier que leur fermeture est totale. Sinon des erreurs importantes de mesure pourraient se produire.

Ne pas tenter de réparer le produit en cas de défaillance. Le retourner chez votre revendeur en cas de problème.

Spécifications

1.1 - Spécifications générales

Afficheur: 3 3/4 digits de type LCD
4000 points d'affichage.

Dépassement de gamme: affichage « OL » ou « - OL »

Indicateur de déficience pile: le symbole pile est affiché lorsque la tension pile est insuffisante.

Cycle de mesure: 3 mes./s.

Alimentation: 2 piles 1.5V type AA

Autonomie: 150 h avec piles alcalines

Arrêt automatique: après 20mn environ

Ouverture des bras: 27mm max.
Diamètre maximum du conducteur: 27mm max.

Coefficient de température: 0.2 x Précision /°C, en dehors de la gamme 18°C à 28°C.

Dimensions (mm): 56 x 188 x 28.

Poids (avec pile): 225g avec piles.

Accessoires: jeu de cordons, piles (installées), étui de transport et manuel d'utilisation.

1.2 - Conditions d'utilisation

Utilisation: à l'intérieur.

Altitude max. d'utilisation: 2000 m

Catégorie d'installation: CEI 61010-1, Catégorie IV 600V

Degré de pollution: 2

Compatibilité EM: selon EN61326-1

Vibration: selon Mil-T-28800 E (5-55Hz, 3g max)

Résistance aux chocs: résiste à une chute de 1.2m

Température d'utilisation:

0°C ~ 30°C (80% H.R max)

30°C ~ 40°C (75% H.R max)

40°C ~ 50°C (45% H.R max)

Température de stockage: -20°C à 60°C (80% H.R. max et sans les piles)

1.3 Spécifications électriques

Les précisions sont données en :

% lecture + nombre de digits

à 23°C ± 5°C et H.R. ≤ 80%.

En dehors de la plage 18°-28°C, le

coefficient de température est de :

0,2 x précision spécifiée /°C

(1) Tensions AC

Gamme	Résolution	Précision
400V	0.1V	$\pm(0.9\% + 5\text{dgt})$
600V	1V	$\pm(0.9\% + 5\text{dgt})$

Bande passante : 50Hz~ 500Hz
Impédance d'entrée : 10M Ω , <100pF.
Protection : 600Veff.

Méthode de conversion :

MW3031 : valeur moyenne avec affichage de la valeur efficace d'un signal sinusoïdal, couplage capacitif.

MW3035 : mesure TRMS AC
Pour un facteur de crête de 1.4 à 2 : rajouter 1% à la précision spécifiée.
Pour un facteur de crête de 2 à 2.5 : rajouter 2.5% à la précision spécifiée.
Pour un facteur de crête de 2.5 à 3 : rajouter 4% à la précision spécifiée.
Limitation : le facteur de crête est limité à 2.7 à 400V et à 1.7 à 600V

(2) Tensions DC

Gamme	Résolution	Précision
400V	0.1V	$\pm(0.6\% + 2\text{dgt})$
600V	1V	$\pm(0.7\% + 5\text{dgt})$

Impédance d'entrée : 10M Ω , <100pF.
Protection : 600Veff.

(3) Résistances, continuité

Gamme	Résolution	Précision
400 Ω	0.1 Ω	$\pm(0.9\% + 5\text{dgt})$
4.000k Ω	0.001k Ω	$\pm(0.9\% + 2\text{dgt})$
40.00k Ω	0.01k Ω	
400.0k Ω	0.1k Ω	
4.000M Ω	0.001M Ω	$\pm(1.5\% + 5\text{dgt})$
40.00M Ω^*	0.01M Ω	

* il est possible d'observer une instabilité limitée à $\pm 2\%$

Protection : 600Veff.

Tension en circuit ouvert : 0.4V

Continuité : le buzzer est actif pour une résistance inférieure à 30 ohms environ.

Il s'arrête lorsque la résistance dépasse 150 Ω environ.
Le buzzer fonctionne typiquement à une fréquence de 2.7kHz.

Test diode

Courant de test : 350 μ A typique
Tension en circuit ouvert : env. 1.8V
Protection : 600Veff.

(4) Mesure de fréquence

Gamme	Résolution	Précision
400Hz	0.1Hz	$\pm(0.3\% + 5\text{dgt})$
4kHz	1Hz	
40kHz	10Hz	

Le signal doit avoir des parties positives et négatives

Sensibilité en V AC :

> 10Veff (gamme 40kHz)
> 1.5Veff (autres gammes)

Sensibilité en I AC :

> 15Aeff (gammes 400Hz, 4kHz)
Non spécifiée sur la gamme 40kHz
Maximum admissible : 600Veff. / 400Aeff.

Protection : 600Veff.

(5) Courants AC

Gamme	Résolution	Précision
40.00A	0.01A	$\pm(1.5\% + 5\text{dgt})$
400.0A	0.1A	

Bande passante : 50Hz~ 500Hz
Protection : 400Aeff.

Facteur de crête : 2.5 max à 400A

Erreur de positionnement : $\pm 1\%$ de la lecture

Méthode de conversion : identiques aux tensions continues

(6) Courants DC

Gamme	Résolution	Précision
40.00A	0.01A	$\pm(1.5\% + 5\text{dgt})$
400.0A	0.1A	

Protection : 400Aeff.

Erreur de positionnement : $\pm 1\%$ de la lecture

La précision en courants continus suppose que l'auto zéro a été fait.

SEFRAM

32, rue E. Martel
F42100 – Saint-Etienne
France

Tel : 0825.56.50.50 (0,15€TTC/mn)

Fax : 04.77.57.23.23

Web : www.sefram.fr

E-mail : sales@sefram.fr