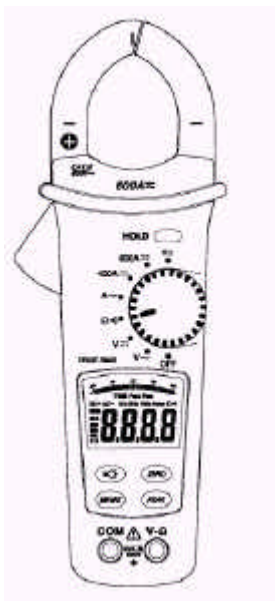


## MW 3360

Pince ampèremétrique 600A  
AC/DC  
600A AC/DC Digital  
Clampmeter

Notice d'utilisation  
User's Manual



M336X00M00

### 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.

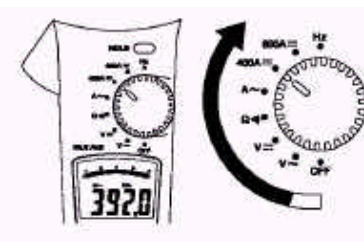
- Ne pas travailler seul sur des tensions élevées
- Ne pas utiliser des cordons endommagés (craquelures,...)
- Utiliser l'appareil uniquement dans son domaine de mesure, sans dépasser les limites indiquées.
- Lorsque des mesures sont à faire sur des barres ou des conducteurs non isolés, prendre toutes 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
	Terre
	Conformité CE

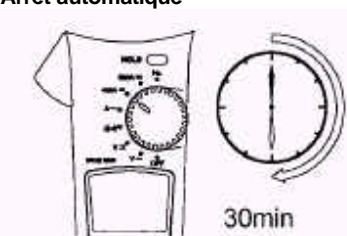
**Attention :** lorsque l'instrument est utilisé à proximité de champs électromagnétiques important, les indications peuvent être instables et/ou erronées.

### Mise en marche



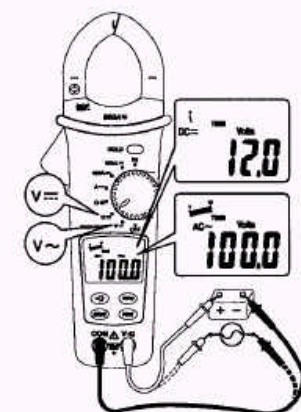
A l'aide du commutateur rotatif.

### Arrêt automatique

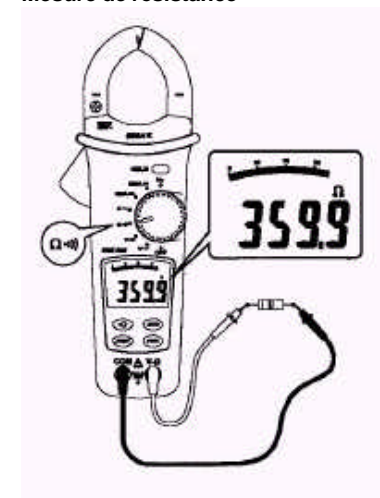


Pour inhiber l'arrêt automatique, appuyer sur une touche à la mise en marche, à l'exception de la touche Hold.

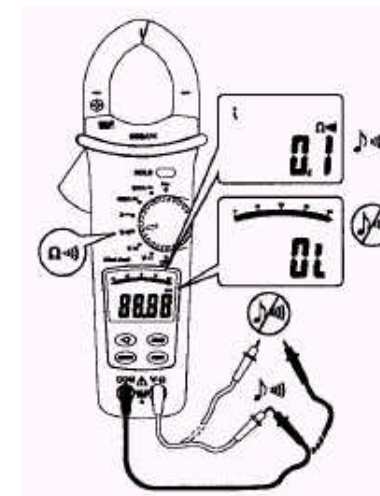
### Mesure de tensions DC ou AC



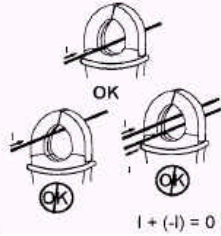
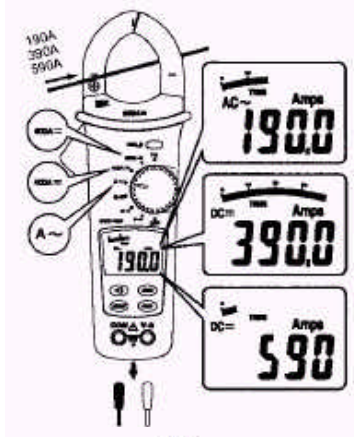
### Mesure de résistance



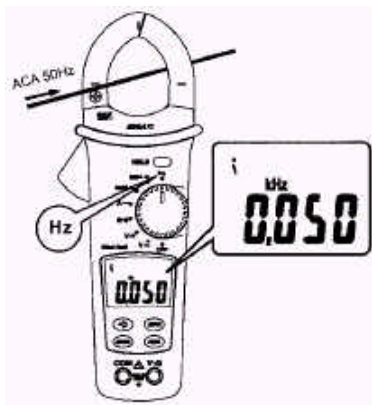
### Mesure de continuité



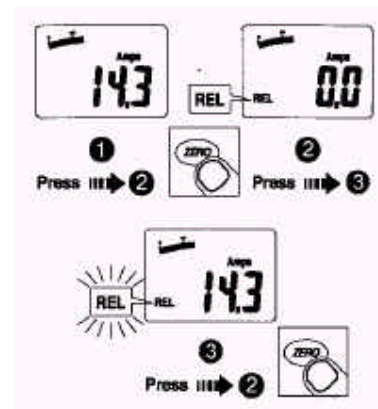
### Mesure de courants DC ou AC



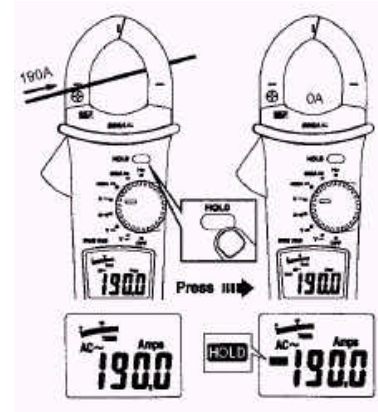
### Mesure de fréquence



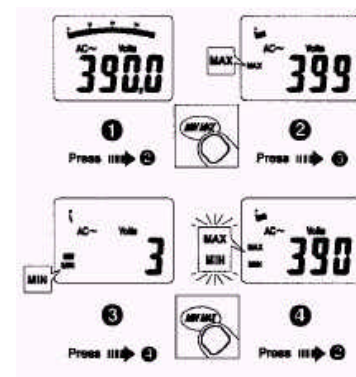
### Fonction relative (zéro)



### Fonction HOLD



### Fonction Min/Max HOLD



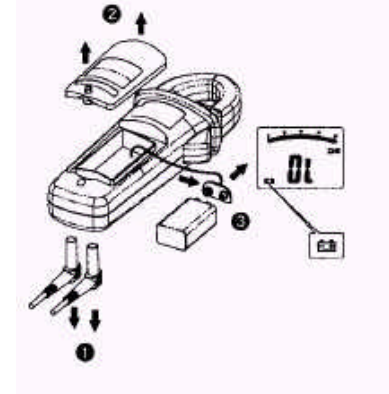
**MAX** : la pince mémorise le maximum et minimum des mesures. La valeur MAX est affichée

**MIN** : idem MAX. C'est la valeur MIN qui est affichée

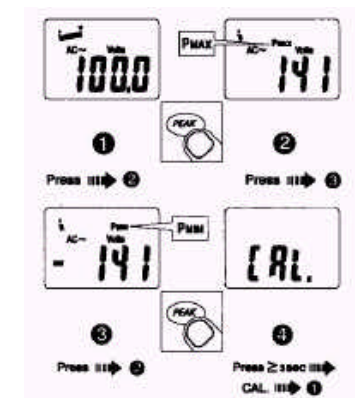
**MAX MIN (clignotant)** : la pince mémorise les valeurs extrêmes. C'est la valeur courante qui est affichée.

**Mode normal** : maintenir appuyé (2s) la touche MAX MIN

### Remplacement de la pile



### Fonction Peak-Hold



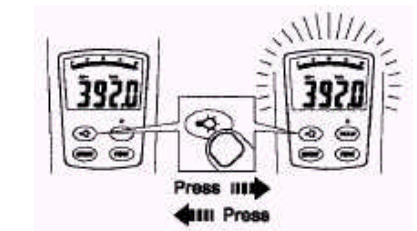
**P max** : la pince mémorise les valeurs crêtes (min et max) et affiche la valeur crête positive.

**P min** : idem Pmax, mais c'est la valeur crête négative qui est affichée.

**CAL** : un appui de plus de 3 s entraîne une auto-calibration de la fonction.

**Mode Normal** : un nouvel appui permet de retourner au fonctionnement sans enregistrement.

### Rétro-éclairage




L'arrêt est automatique après 60 secondes.

## Spécifications

### 1.1 - Spécifications générales

**Afficheur:** 3 3/4 digits de type LCD  
3999 points d'affichage.

**Dépassement de gamme:** affichage « OL »

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

**Cycle de mesure:** 1,5 mes./s.

**Erreur de positionnement (décentrage du conducteur) :**  $\pm 1\%$

**Alimentation:** pile 9V type 6F22 (alcaline recommandée)

**Autonomie:** 200 heures avec pile alcaline.

**Ouverture des bras:** 45mm max.

**Diamètre maximum du conducteur:** 35mm max ou barre 40x15 mm.

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

**Dimensions (mm):** 78 x 235 x 51.

**Poids (avec pile):** 380g avec pile.

**Accessoires:** jeu de cordons, pile, étui de transport et manuel d'utilisation.

### 1.2 - Conditions d'utilisation

**Utilisation:** à l'intérieur.

**Altitude maximale d'utilisation:** 2000 mètres.

**Catégorie d'installation:** CEI 61010, Catégorie III 600V

**Degré de pollution:** 2

**Compatibilité EM :** selon EN61326-1

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

**Résistance aux chocs:** résiste à une chute de 1.2m

**Température d'utilisation:**

0°C ~ 30°C (80% H.R)

30°C ~ 40°C (75% H.R)

40°C ~ 50°C (45% H.R)

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

### 1.3 Spécifications électriques

Les précisions sont données en :  
% lecture + nombre de digits  
à 23°C  $\pm 5^\circ\text{C}$  et H.R.  $\leq 80\%$ .

#### (1) Tensions

Type	Gamme	Précision
V AC	0 à 400V 400 à 600V	$\pm(1.0\% + 5\text{dgt})$
V DC	0 à 400V 400 à 600V	$\pm(0.7\% + 2\text{dgt})$

**Impédance d'entrée :** 1M $\Omega$  // 100pF max

**Protection :** 600V eff. max

**Méthode de conversion :**

**Sur modèle non RMS (3360) :** valeur moyenne avec affichage de la valeur efficace d'un signal sinusoïdal, couplage capacitif.

**Sur modèle RMS (3365):** conversion de type RMS, couplage alternatif. Précisions données pour un signal alternatif.

Erreur additionnelle sur signaux non sinus en fonction du facteur de crête :

- de 1,4 à 2, rajouter 1% à la précision

- de 2 à 2,5, rajouter 2,5% à la précision

- de 2,5 à 3, rajouter 4% à la précision

Le facteur de crête est limité à 3 pour V < 400V et à 2 pour 400V < V < 600V.

#### (2) Résistances et continuité

Gamme	Résolution	Précision
400 $\Omega$	0.1 $\Omega$	$\pm(1.0\% + 3\text{dgt})$

**Protection :** 600V eff. max.

**Tension en circuit ouvert :** 3V

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

#### (3) Courants continus

Gamme	Résolution	Précision
0 ~ 60A	0.1 A	$\pm(1.5\% + 10\text{dgt})$
60 ~ 400A	0.1 A	$\pm(1.9\% + 5\text{dgt})$
400A ~ 600A	1A	$\pm(1.9\% + 10\text{dgt})$

**Protection :** 600A eff.

**Erreur additionnelle (rémanence) :** 1% du courant crête mesuré.

**Erreur de position :** 1% de la lecture

#### (4) Courants alternatifs

Gamme	Précision	Bande Passante
0 ~ 60A	$\pm(1.9\% + 7\text{dgt})$	50 ~ 60Hz
60 ~ 400A	$\pm(1.9\% + 5\text{dgt})^*$	
400A ~ 600A	$\pm(2.5\% + 10\text{dgt})$	
0 ~ 60A	$\pm(2.5\% + 7\text{dgt})$	61 ~ 400Hz
60 ~ 400A	$\pm(2.5\% + 5\text{dgt})^*$	
400A ~ 600A	$\pm(2.9\% + 5\text{dgt})$	

\* : au delà de 80% de la gamme, ajouter 1,6% à la spécification de précision

**Protection :** 660A eff. max

**Méthode de conversion et erreur additionnelle due au facteur de crête :** se reporter au tableau des tensions AC.

#### (5) Fréquence

Gamme	Résolution	Précision
20 ~ 400Hz	1Hz	$\pm(0.1\% + 2\text{dgt})$

**Protection :** 660A eff.

**Sensibilité :** 3 Aeff.

#### (6) Peak-Hold

**Précision :**  $\pm(3.0\% + 15\text{dgt})$

Temps de capture : 10ms

Non spécifié pour V > 600V crête et I > 600A crête

#### (7) Min/Max Hold

Mémorisation des minimum et maximum

**Ajouter**  $\pm 15$  digits à la mesure

L'appareil se positionne automatiquement sur la gamme à résolution la plus faible.

**(8) Arrêt automatique :** après la mise en marche, un timer arrête l'appareil au bout de 30 minutes. Pour remettre en marche, ramener le commutateur sur OFF puis sur la fonction désirée.

#### (9) Remplacement de la pile

Lorsque le symbole « pile usée » est affiché, procéder au remplacement de la pile selon le croquis (en début de notice).

**Toujours débrancher les cordons avant d'ouvrir la trappe pile.**

#### (10) Maintenance

Aucune maintenance n'est requise sur cet instrument. Ne jamais tenter d'ouvrir ou de réparer l'appareil. En cas de doute contacter notre service après vente.

#### (11) Nettoyage

Nettoyer périodiquement votre appareil avec un chiffon doux et humide. Ne pas utiliser de solvant.

## SEFRAM

32, rue E. Martel

F42100 – Saint-Etienne

France

Tel : 04.77.59.01.01

Fax : 04.77.57.23.23

Lignes commerciales :

04.77.59.36.81 ou 80

SAV : 04.77.59.36.96

Web : [www.sefram.fr](http://www.sefram.fr)

e-mail : [sales@sefram.fr](mailto:sales@sefram.fr)