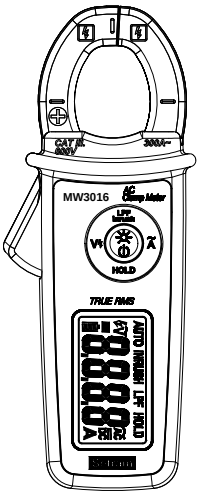
MW3016

Pince Ampèremétrique 300A AC TRMS
300A AC TRMS Digital Clampmeter

Notice d'utilisation
User's Manual



MW3016 M 00

⚠ *A lire avant*

⚠ Prescriptions de sécurité

- Toujours utiliser l'appareil dans les limites spécifiées dans ce manuel, sinon la sécurité de l'utilisateur pourrait ne pas être assure ainsi que celle de l'appareil.
- Toujours utiliser la gamme appropriée au signal mesuré.
- Vérifiez périodiquement votre instrument sur une valeur connue (tension, courant). En cas de doute ne pas utiliser.
- Ne jamais appliquer une tension supérieure à celle indiquée ou effectuer des mesures sur des conducteurs portés à une tension supérieure à celle indiquée.
- Pour éviter les mesures erronées et les risques de choc électrique, remplacer la pile dès que le symbole apparait.
- Ne jamais utiliser l'appareil en atmosphère explosive.
- Pour éviter les chocs électriques, ne pas exposer l'appareil à une humidité excessive.
- L'utilisateur doit mettre en œuvre des protections individuelles adaptées lorsqu'il travaille sur des tensions élevées.

⚠ Attention

Ne pas exposer votre appareil à des températures extrêmes ou à une humidité excessive.

Symboles utilisés sur l'appareil ou dans ce manuel

	Risque de choc électrique
	Se reporter au manuel
	Mesures DC
	Mesures AC
	Double isolement ou isolement renforcé
	Pile
	Terre
	Conformité CE
	Utilisation possible sur des conducteurs non isolés
	Ne pas jeter avec les déchets ménagers. Recyclage obligatoire.

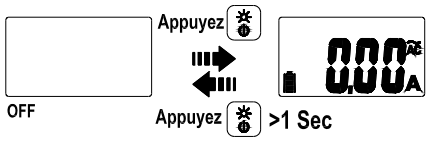
Maintenance

Ne pas tenter de réparer votre appareil en cas de panne. La réparation doit être effectuée par du personnel habilité. Contactez votre distributeur.

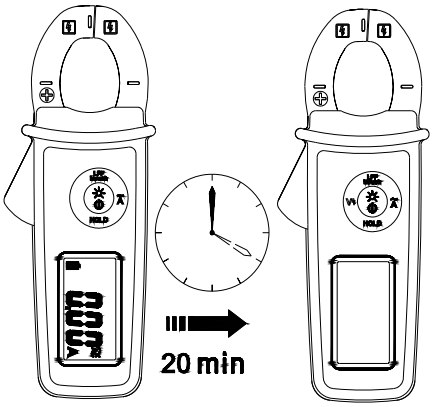
Nettoyage

Nettoyez périodiquement votre appareil avec un chiffon doux et humide. Ne jamais utiliser de solvants.

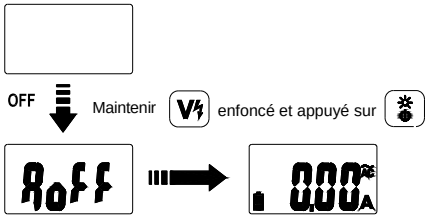
Mise en marche/arrêt



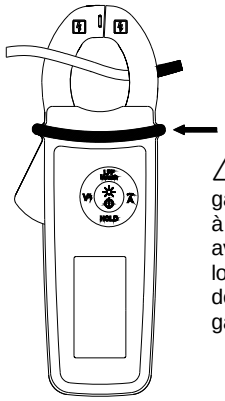
Arrêt automatique



Inhiber l'arrêt automatique



Courant AC

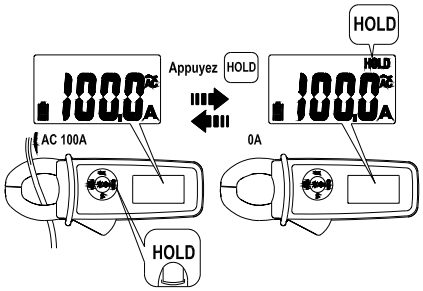


⚠ CAT.III.600V par rapport à la

anneau de sécurité

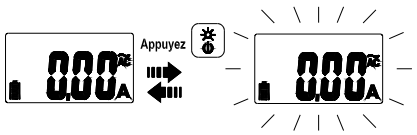
⚠ L'anneau de garde indique la limite à ne pas dépasser avec vos doigts lorsque vous faites des mesures, afin de garantir votre sécurité

Fonction Hold

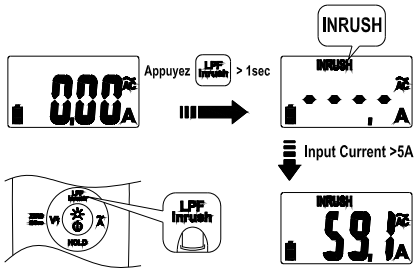


L'affichage clignote si la valeur mesurée est supérieure de plus de 50 digits à celle affichée.

Rétroéclairage on/off

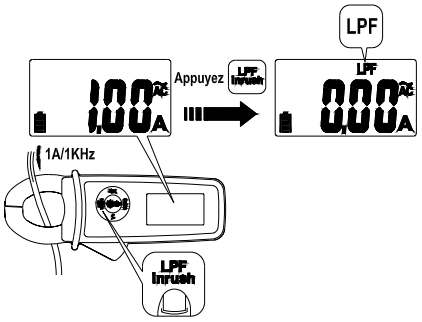


Courant crête



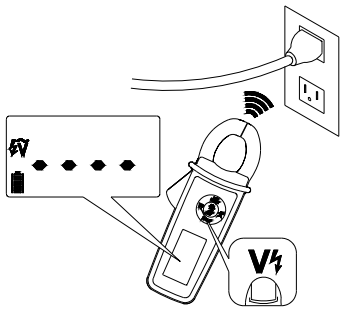
L'appareil calcule la valeur efficace sur 100ms lorsqu'un courant de plus de 5A est détecté.

Filtre Passe-bas



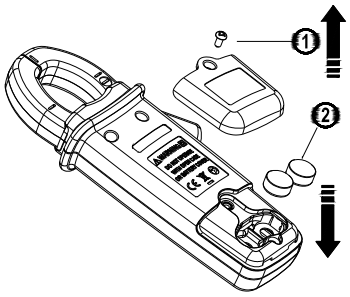
La fréquence de coupure du filtre est de 160Hz avec une atténuation de -24db/octave.

Détecteur de tension



Le nombre de traits sur le LCD indique la force du champ électrique.
Même s'il n'y a pas d'indication, il peut y avoir une tension présente.

Remplacement des piles



Spécifications

1-1 Spécifications générales

Affichage : 6000 points
Indication de dépassement : ”OL ou “-OL”
Cadence de mesure : 2 mes. / Seconde
Dimensions (W x H x D) : 60x147x31.5 mm
Masse : 140 g
Alimentation :
2 piles « bouton »1.5V type LR44
Autonomie : 50 heures.
Diamètre max du conducteur : 25 mm
Normes : EN61010-1, EN61010-2-030, EN61010-2-032
Tests CEM : EN61326-1
Catégorie d’installation : CAT.III 600V.

CAT.	**Domaine d’application**
I	Tension de laboratoire, non reliée au secteur
II	Tension de laboratoire, non reliée au secteur
III	Tensions dans les installations industrielles
IV	Dispositif de fourniture d’énergie basse tension

1-2 Conditions environnementales

Utilisation à l'intérieur.
Altitude maximale d'utilisation : 2000m
Température d'utilisation :
0°C à 30°C, ≦80% HR
30°C à 40°C, ≦75% HR
40°C à 50°C, ≦45% HR
Température de stockage :
-20 à + 60°C, 0 à 80% HR (piles enlevées).
Coefficient de température :
0.2 x (précision spécifiée) / °C, t < 18°C, t > 28°C
Degré de pollution : 2
Vibrations : MIL-PRF-28800F classe 2
Protection aux chocs : protégé contre des chutes de 1,2m sur sol béton.

1-3 Spécifications électriques

Les précisions sont données en ±(% de la lecture + nbr de digits) à 23°C ± 5°C,avec HR < 80%.
Les mes ures de tensions AC et de courants AC sont de type R.M.S. avec couplage AC.
Le facteur de crête peut être de 3.0 à 4000 points d'affichage.
Pour les formes non sinusoïdales, il faut rajouter aux précisions les valeurs suivantes :
Ajouter 3.0% pour un facteur de crête de 1.0 à 2.0.
Ajouter 5.0% pour un facteur de crête de 2.0 à 2.5.
Ajouter 7.0% pour un facteur de crête de 2.5 à 3.0.
Erreur de positionnement du conducteur: ±2% de la lecture et
max ±4%.
Influence d'un champ parasite : <0.08A/A

AC Current

Gamme	Résolution	Précision (50 à 60 Hz)
60.00A	0.01A	±(2.0% + 5D)
300.0A	0.1A	

Toutes les spécifications sont données de 10% à 100% de chaque gamme.
L'affichage indique 0 pour des valeurs mesurées < 10 points.

Filtre passe-bas

Gamme	Résolution	Précision (50 à 60 Hz)
60.00A	0.01A	±(3.5%+5D)
300.0A	0.1A	±(3.5%+5D)

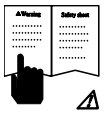
Toutes les spécifications sont données de 10% à 100% de chaque gamme.
L'affichage indique 0 pour des valeurs mesurées < 10 points **Fréquence de coupure (-3dB) :** environ 160Hz
Atténuation: environ. -24dB / Oct

Courant crête

Gamme	Résolution
300.0A	0.1A

Time d'intégration : 100ms
Seuil de mesure : 5.0A

Détecteur de tension
Gamme : 80V à 600V (en bout des bras de la pince)
Attention : cette mesure est indicative



⚠ *Read First*

⚠ *Safety Information*

- Use the Meter only as specified in this Manual or the protection by the Meter might be impaired.
- Always use proper terminals, switch position, and range for measurements.
- Verify the Meter's operation by measuring a known voltage. If in doubt, have the Meter serviced.
- Do not apply more than the rated voltage, as marked on Meter.
- To avoid false readings that can lead to electric shock and injury, replace battery as soon as low battery indicator.
- Do not use Meter around explosive gas or vapor.
- To reduce the risk of fire or electric shock do not expose this product to rain or moisture.

⚠*Caution*

Do not expose Meter to extremes in temperature of high humidity

Symbols as marked on the meter and Instruction manual

	Risk of electric shock
	See instruction card
	DC measurement
	AC measurement
	Equipment protected by double or reinforced insulation
	Battery
	Earth
CE	Conforms to EU directives
	Application around and removal from hazardous live conductors is permitted
	Do not discard this product or throw away

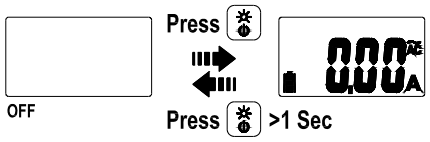
Maintenance

Do not attempt to repair this Clamp Meter. It contains no user-serviceable parts. Repair or servicing should only be performed by qualified personnel.

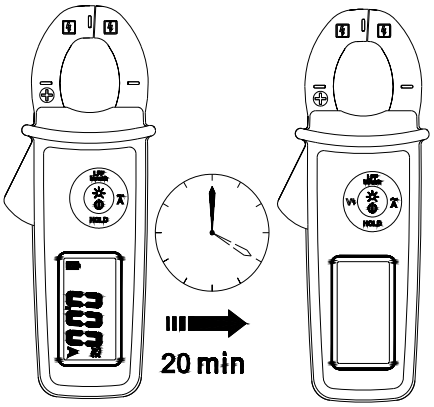
Cleaning

Periodically wipe the case with a dry cloth and detergent. Do not use abrasives or solvents.

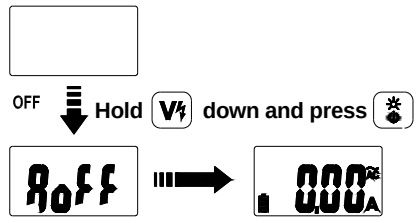
Power on/off



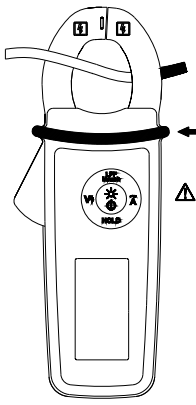
Auto Power Off



Auto Power Off Disable



ACA

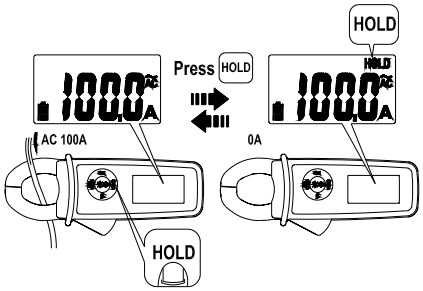


⚠ CAT.Ⅲ600V with respect to earth for the jaw

Barrier for Hand Guard

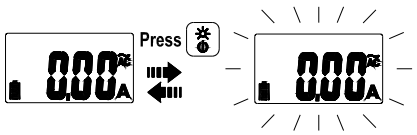
⚠ The barrier on the JAW is indicating the limit of safe access of the hand-held part, do not hold over the barrier when in normal use.

Data Hold

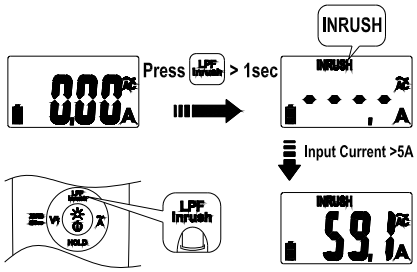


The display will flash continuously if the measured signal is larger 50counts than the display reading. However, it cannot detect across the AC and DC Current.

Backlight on/off

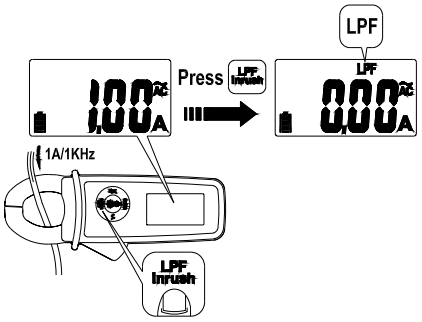


Inrush Current



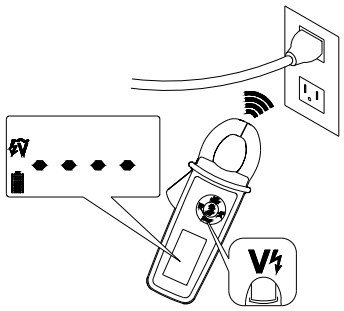
The meter calculates the RMS value for 100ms as detecting a more than 5A current.

Low Pass Filter



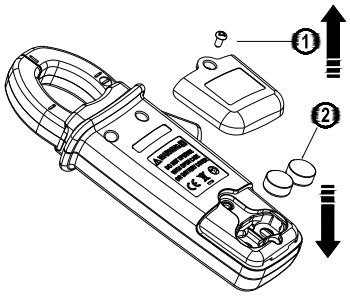
The cut -off frequency of the low pass filter is about 160Hz with attenuation characteristic of approx-24db/octave.

Voltsense



The number of dashes displaying on the LCD indicates the electric field intensity.
If no indication, voltage could still be present.

Battery Replacement



Specifications

1-1 General Specifications

Display Count : 6000 count
Overrange Display : "OL or "-OL"
Conversion Rate : 2 times / second
Dimensions (W x H x D) :
60 x 147 x 31.5 mm
Weight : 140 g
Power requirement :
LR44 Size Button Battery 1.5V x 2
Battery Life :
50 hours for 60.00A & 300.0A range only.
Maximum Conductor Size : 25 diameter
LVD : EN61010-1, EN61010-2-030,
EN61010-2-032
EMC : EN61326-1
Installation category : CAT.Ⅲ. 600V.

CAT.	Application field
Ⅰ	The circuits not connected to mains.
Ⅱ	The circuits directly connected to Low-voltage installation.
Ⅲ	The building installation.
Ⅳ	The source of the Low-voltage installation.

1-2 Environmental Conditions

Indoor Use.

Maximum operating altitude :

2000m (6562 ft)

Operating temperature :

0°C ~ 30°C, ≦80%RH

30°C ~ 40°C, ≦75%RH

40°C ~ 50°C, ≦45%RH

Storage temperature :

-20 to +60°C, 0 to 80% RH (no batteries).

Temperature coefficient :

0.2 x (Specified accuracy) / °C, < 20°C, > 26°C

Pollution Degree : 2

Shock vibration :

MIL-PRF-28800F for A class 2 Instrument

Drop Protection :

4 Feet Drop to hardwood on concrete Floor

1-3 Electrical Specifications

Accuracy is given as ±(% of reading + counts of least significant digit) at 23°C ± 3°C, with relative humidity Less than 80% R.H.
ACA specifications are ac coupled, true R.M.S. The crest factor may be up to 3.0 as 4000 counts.
For non-sinusoidal waveforms, Additional

Accuracy by Crest Factor (C.F.):
Add 3.0% for C.F. 1.0 ~ 2.0.
Add 5.0% for C.F. 2.0 ~ 2.5.
Add 7.0% for C.F. 2.5 ~ 3.0.

Position Error of Clamp :
Add ±2% of LCD reading. Max ±4% near the jaw opening.

Adjacent Conduction Influence of Jaw :
<0.08A/A

AC Current

Range	Resolution	Accuracy (50 ~ 60 Hz)
60.00A	0.01A	±(2.0% + 5D)
300.0A	0.1A	

All specifications are valid from 10% to 100% of each range.
LCD displays 0 counts when the reading < 10 counts.

Low-pass Filter

Range	Resolution	Accuracy (50Hz~60Hz)
60.00A	0.01A	±(3.5%+5D)
300.0A	0.1A	±(3.5%+5D)

All specifications are valid from 10% to 100% of each range.
LCD displays 0 counts when the reading < 10 counts.

Cut-off Frequency (-3dB) : Approx. 160Hz

Attenuation Characteristic :
Approx. -24dB / Oct

Inrush Current

Range	Resolution
300.0A	0.1A

Integration Time : 100ms

Trigger Current : 5.0A

VoltSense

Voltage Range :
80V ~ 600V (At the tip of clamp)

Limited Warranty

This Meter is warranted to the original purchaser against defects in material and workmanship for One year from the date of purchase. During this warranty period, manufacturer will, at its option, replace or repair the defective unit, subject to verification of the defect or malfunction. This warranty does not cover fuses, disposable batteries, or damage from abuse, neglect, accident, unauthorized repair, alteration, contamination, or abnormal conditions of operation or handling. Any implied warranties arising out of the sale of this product, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the above. The manufacturer shall not be liable for loss of use of the instrument or other incidental or consequential damages, expenses, or economic loss, or for any claim or claims for such damage, expense or economic loss. Some states or countries laws vary, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

DECLARATION OF CE CONFORMITY
according to EEC directives and NF EN 45014 norm
DECLARATION DE CONFORMITE CE
suivant directives CEE et norme NF EN 45014

CE

SEFRAM INSTRUMENTS & SYSTEMES
32, rue Edouard MARTEL
42009 SAINT-ETIENNE Cedex 2 (FRANCE)

Declares, that the below mentioned product complies with :
Déclare que le produit désigné ci-après est conforme à **:**
The European low voltage directive 2006/95/EEC :
La directive Européenne basse tension 2006/95/CE
EN 61010-1, EN 61010-2-032 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use.
Règles de sécurité pour les appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire.
The European EMC directive 2004/108/EEC :
Standards used: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006, EN 61326-2-2:2006, EN 55011:2009/A1:2010 group 1 (class B), EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2 :2009, EN 61000-3- 3:2008, EN 61000-4-2:2008, EN 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010, EN 61000-4- 4 :2004+A1:2010, EN 61000-4-5:2005, EN 61000 -4-6:2008,
La directive Européenne CEM 2004/108/CE :
Normes utilisées : EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006, EN 61326-2-2:2006, EN 55011:2009/A1:2010 group 1 (class B), EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2 :2009, EN 61000-3-3:2008, EN 61000-4-2:2008, EN 61000-4- 3:2006+A1:2007+A2:2010, EN 61000-4-4 :2004+A1:2010, EN 61000-4-5:2005, EN 61000-4-6:2008,
Installation category *Catégorie d'installation* **: 600VCat III**
Pollution degree *Degré de pollution* **: 2**
Product name *Désignation* **: AC clampmeter** *Pince AC*
Model *Type* **: 3016**
Compliance was demonstrated in listed laboratory and record in test report number
La conformité à été démontrée dans un laboratoire reconnu et enregistrée dans le rapport numéro **RC 3016**
SAINT-ETIENNE the : Thursday, 09 January 2014
Name/Position :
E.CLERJON / Quality Manager

SEFRAM
32, rue E. Martel BP55
F42009 – 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