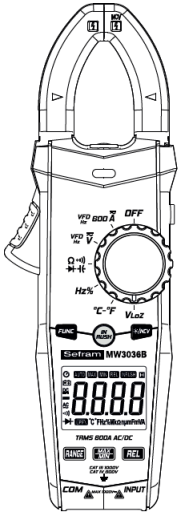
MW 3036B



Manuel Utilisateur
User Manual

© Copyright SEFRAM

Ver FREN 1.00 - 10/25

1. Informations de sécurité 3
1.1. Introduction 4
1.2. Symboles 4
1.3. Entretien 5
2. Description 6
2.1. Description de l'appareil 6
2.2. Sélecteur rotatif 7
2.3. Ecran d'affichage 7
3. Spécifications 9
3.1. Spécification générales 9
3.2. Spécifications techniques 10
4. Guide utilisation 16
4.1. Blocage des données / Torche 16
4.2. Rétro-éclairage LCD / Détection de tension sans contact (NCV) ... 16
4.3. Mise hors tension automatique 16
4.4. Gamme manuelles 17
4.5. Mesures relatives 17
4.6. Mesure du courant AC ou DC 17
4.7. Mesure de la tension AC/DC 18
4.8. Mesure de la tension à faible résistance 19
4.9. Mesure résistance / continuité / diode / capacité 19
4.10. Fréquence / Rapport cyclique 21
4.11. Mesure de la température 21
4.12. Détection de tension sans contact（NCV） 22
5. Entretien 23
5.1. Remplacement de la batterie 23
5.2. Remplacement des cordons de test 24
5.3. Recyclage 24
6. Accessoires 24
7. Garanti / Assistance 25

1. Informations de sécurité

⚠ ATTENTION

Une attention particulière doit être portée lors de l'utilisation de l'appareil, une utilisation incorrecte pouvant provoquer un choc électrique ou endommager l'appareil. Pendant l'utilisation, il est nécessaire de respecter les règles de sécurité habituelles et de se conformer pleinement aux mesures de sécurité spécifiées dans ce manuel.

Pour utiliser pleinement les fonctions de l'appareil et garantir un fonctionnement sûr, veuillez lire attentivement et suivre les instructions de ce manuel.

L'instrument est conforme aux exigences de sécurité des instruments de mesure électroniques EN-61010-1, EN-61010-2-030, EN-61010-2-032, niveau II de pollution, et à la norme de surtension est CAT III 1000V, CAT IV 600V.

Veuiller respecter les consignes de sécurité afin d'utiliser l'appareil en toute sécurité.

1.1. Introduction

Lors de l'utilisation de l'appareil, les utilisateurs doivent respecter les règles de sécurité standard :

- Protection générale contre les chocs électriques
- Prévention d'une mauvaise utilisation de l'appareil

Après avoir reçu l'appareil, vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant la livraison.

Après une péridoe de stockage dans de mauvaises conditions, inspecter et vérifier si l'appareil n'est pas endommagé.

Les pointes de touche doivent être en bon état. Avant de les utiliser, vérifier que l'isolant n'est pas endommagé et qu'aucun conducteur ne soit exposé

1.2. Symboles

⚠ Note (informations de sécurité importantes, voir le manuel d'instructions).

Peut être utilisé sur des conducteurs sous tension dangereux.

Protection à double isolation (catégorie II).

CAT III , CAT IV correspondent au niveau de surtension III, IV de la norme IEC-61010-1 et le degré de pollution 2 correspond au niveau de protection de la tension de tenue aux impulsions.

CE Conforme à la norme de l'Union européenne (UE).

⏚ Mise à la terre

1.3. Entretien

- N'essayer pas d'ouvrir le boîtier inférieur pour régler ou réparer l'appareil. Une telle opération ne peut être effectuée que par des personnes qualifées

- Avant d'ouvrir le boîtier de l'appareil ou le couvercle du compartiment à piles, les pointes de touche doivent être retirées du point de test.

- Pour éviter tout choc électrique qui pourrait être causé par des lectures erronées, lorsque l'appareil affiche le symbole " ", la pile doit être remplacée immédiatement.

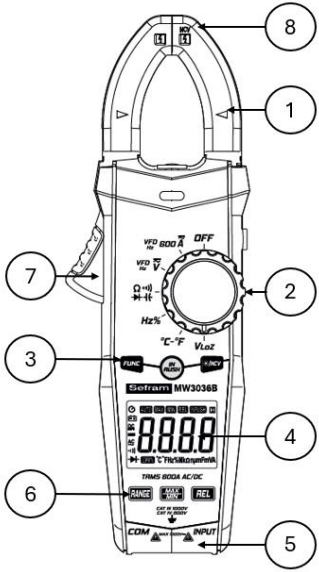
- Utiliser un chiffon humide et un détergent doux pour nettoyer l'appareil, n'utiliser pas de produits de nettoyage abrasifs ou de solvants.

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être coupée lorsqu'il n'est pas utilisé et le sélecteur doit être mise en position OFF.

- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, les piles doivent être retirées pour éviter de l'endommager

2. Description

2.1. Description de l'appareil



① Tête de la pince de courant : utilisée pour mesurer le courant
② Sélecteur rotatif
③ Bouton de fonction
④ Écran d'affichage
⑤ Bornes d'entrées
⑥ Bouton de fonction
⑦ Gachette d'ouverture
⑧ Zone de détection de la machoire de tension sans contact

2.2. Sélecteur rotatif

OFF	Position OFF de l'appareil
VFD Hz 600 Ã	Mesure du courant AC/DC dans une gamme de 60A/600A
VFD Hz Ṽ	Mesure de la tension AC/ DC
Ω •)) ▶||◀	Résistance / Continuité / Diode / Capacité
Hz%	Fréquence / Rapport cyclique
°C-°F	Mesure de la température.
VLoZ	Mesure de la tension à faible résistance.

2.3. Ecran d'affichage

	Indication d'arrêt automatique
	Indication pile faible
INRUSH	Mode de mesure du courant d'appel
AUTO	Gamme automatique
REL	Mode de mesure relative
MAX	Indication de la mesure maximale
MIN	Indication de la mesure minimale
LPF	Indicateur de filtre passe-bas
	Indication de continuité
	Mode de mesure des diodes
	Signe négatif
DC、AC	AC, DC
H	Statut de maintien des données
%	Symbole du rapport cyclique
Hz、kHz、MHz	Hertz, Kilohertz, Mégahertz
°C、°F	°C, °F
nF、μF、mF	Unité de capacité：nF, μF, mF
mA、A	Unité de valeur de courant：mA, A
mV、V	Unité de valeur de tension：mV, V
Ω、kΩ、MΩ	Unité de valeur de la résistance : Ohm, Kilohm, Mégohm

3. Spécifications

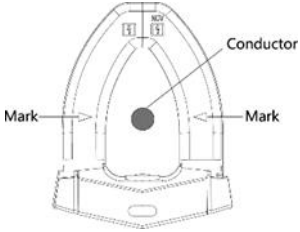
L'appareil devrait être réétalonner tous les ans, dans des conditions de 18°C ～ 28°C et d'humidité relative inférieure à 75%.

3.1. Spécification générales

- Sélection automatique de la fonction et de la gamme de mesure.
- Protection contre les surcharges pour l'ensemble de la plage de mesure.
- Tension maximale admissible entre la borne de mesure et la terre : 1000V DC ou 1000V AC.
- Altitude de fonctionnement : ＜2000m.
- Afficheur : LCD
- Nombre de points : 6000 chiffres.
- Indication de polarité : indique automatiquement '-' qui signifie une polarité négative.
- Indication de dépassement de gamme : '0L' ou '0’
- Fréquence d'échantillonnage : environ 3 mesures/s
- Affichage de l'unité : avec affichage de la fonction et de la quantité d'électricité.
- Temps d'arrêt automatique : 10 minutes.
- Alimentation : pile AAA 1,5V (×3)
- Indication batterie faible ： Symbole sur écran LCD
- Coefficient de température : < 0.1×précision /°C
- Température de fonctionnement : 18°C ～ 28°C
- Température de stockage : -10°C ～ 50°C

3.2. Spécifications techniques

Lors de la mesure du courant, placer le conducteur au centre des machoires de la pince. Si ce n'est pas le cas, l'erreur de posotionnement peut augmenter l'erreur de ± 1,5 % au maximum.



3.2.1. Courant DC

Gamme	Résolution	Précision
60A	0.01A	± (3,0% lecture +10 chiffres)
600A	0.1A	

- Valeur minimale mesurée du courant DC : 0.01A
- Valeur maximale mesurée du courant DC : 600A

3.2.2. Courant AC

Gamme	Résolution	Précision
60A	0.01A	± (2,5% lecture +5 chiffres)
600A	0.1A	

- Valeur minimale mesurée AC : 0.01A（RMS）
- Valeur maximale mesurée AC : 600A（RMS）
- Gamme de fréquence : 45Hz～1000Hz

3.2.3. Tension AC

Gamme	Résolution	Précision
6V	0.001V	±（0,8% lecture +5 chiffres）
60V	0.01V	
600V	0.1V	
1000V	1V	±（1,0% lecture +5 chiffres）

- Valeur minimale mesurée AC : 1mV（rms）
- Valeur maximale mesurée AC : 1000V（rms）
- Gamme de fréquence : 45Hz～1000Hz

3.2.4. Tension DC

Gamme	Résolution	Précision
6V	0.001V	±（0,5% lecture +5 chiffres）
60V	0.01V	
600V	0.1V	
1000V	1V	

- Valeur minimale mesurée DC : 1mV
- Valeur maximale mesurée DC : 1000V

3.2.5. Fréquence / Rapport cyclique

Sur la position mesure de courant (A) :

Gamme	Résolution	Précision
100Hz	0.01Hz	±（1.0% lecture +5 chiffres）
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	

- Fréquence d'entrée：10Hz～10kHz
- Gamme de signal d'entrée：≥25A AC courant（RMS）

Sur la position mesure de tension (V) :

Gamme	Résolution	Précision
100Hz	0.01Hz	±（1.0% lecture +5 chiffres）
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	
100kHz	0.01kHz	
500kHz	0.1kHz	

- Gamme de fréquence d'entrée：10Hz～500kHz
- Gamme de signaux d'entrée：≥0.8V AC tension（RMS）

Sur la position fréquence (Hz/%) :

Gamme	Résolution	Précision
10Hz	0.001Hz	± (0.5% lecture +5 chiffres)
100Hz	0.01Hz	
1kHz	1Hz	
10kHz	10Hz	
100kHz	100Hz	
1MHz	1kHz	
10MHz	10kHz	
1%-99%	0.1%	± (3.0% lecture +2 chiffres)

- Protection contre les surcharges : 1000V DC ou AC (RMS)
- Plage du signal d'entrée : ≥ 0,8V de tension AC (RMS)

3.2.6. Continuité

Gamme	Résolution	Précision
•))	1Ω	Si la résistance est inférieure à 30Ω, le signal sonore de l'appareil peut se déclencher. La tension du circuit est environ 1V.

- Protection contre les surcharges : 1000V DC ou AC (RMS)

3.2.7. Diode

Gamme	Résolution	Précision
3V	0.001V	Affiche la valeur approximative de la tension directe de la diode Tension directe. La tension du circuit est d'environ 3V.

- Protection contre les surcharges : 1000V DC ou AC（RMS）

3.2.8. Résistance

Gamme	Résolution	Précision
600Ω	0.1Ω	±(1.0% lecture +3 chiffres)
6kΩ	0.001kΩ	
60kΩ	0.01kΩ	
600kΩ	0.1kΩ	
6MΩ	0.001MΩ	
60MΩ	0.01MΩ	±(2.0% lecture +3 chiffres)

- Protection contre les surcharges : 1000V DC ou AC（RMS）

3.2.9. Capacité

Gamme	Résolution	Précision
6.000nF	0.001nF	± (4.0% lecture +5 chiffres)
100.0nF	0.1nF	
1.000uF	1nF	
10.00uF	10nF	
100.0uF	100nF	
1.000mF	1uF	
10.00mF	10uF	± (4.0% lecture +5 chiffres)
100mF	100uF	± (5.0% lecture +5 chiffres)

- Protection contre les surcharges : 1000V DC ou AC (RMS)

3.2.10. Température

Gamme	Résolution	Précision
-20 ~ 1000°C (-4 ~ 1832°F)	1°C/2°F	± (1.0% lecture +2 chiffres)

- Protection contre les surcharges : 1000V DC ou AC (RMS)

4. Guide utilisation

4.1. Blocage des données / Torche

Pendant le processus de mesure, si les relevés doivent être conservés, appuyer légèrement sur le bouton "H", la valeur affichée sera verrouillée, appuyer de nouveau légèrement sur le bouton "H" pour annuler la conservation des données. Appuyer sur la touche pendant plus de 2 secondes pour allumer ou éteindre la torche, qui s'éteindra automatiquement au bout d'une minute environ.

4.2. Rétro-éclairage LCD / Détection de tension sans contact (NCV)

En cours de mesure, si la lumière ambiante est trop faible, entraînant des difficultés de lecture, appuyer sur le bouton "✳/NCV" pour allumer le rétroéclairage, qui s'éteindra automatiquement au bout d'une minute environ. Appuyer sur la touche et maintener-la enfoncée pendant plus de 2 secondes pour entrer dans le mode de détection de tension sans contact et relâcher-la pour quitter le mode.

4.3. Mise hors tension automatique

1. Si aucune opération n'est effectuée dans les 10 minutes, l'appareil se met en veille et s'éteint automatiquement pour économiser de l'énergie.

2. Après la mise hors tension, appuyer sur la touche "FUNC" pour remettre l'appareil en état de marche.

3. Lorsque vous mettez l'appareil en fonctionnement, maintener le bouton "FUNC" enfoncé en même temps, la fonction d'arrêt automatique sera alors annulée.

4.4. Gamme manuelles

Appuyer sur la touche "RANGE" pour passer en mode manuel, appuyer à nouveau sur la touche pour changer de gamme, appuyer sur la touche et maintener-la enfoncée pour quitter le mode manuel.

4.5. Mesures relatives

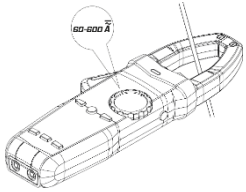
Appuyer sur la touche "REL" pour activer ou désactiver la fonction de mesure relative. Lorsque la mesure relative est activée, la valeur affichée est réinitialisée.

4.6. Mesure du courant AC ou DC

1. Tourner le commutateur rotatif sur la position de mesure de courant, appuyer sur le bouton "FUNC" pour sélectionner la mesure du courant alternatif, continu ou de la fréquence. Maintenir la gâchette pour ouvrir les machoires de la pince et serrer un fil du circuit mesuré ; l'appareil de mesure affiche la valeur du courant mesuré.

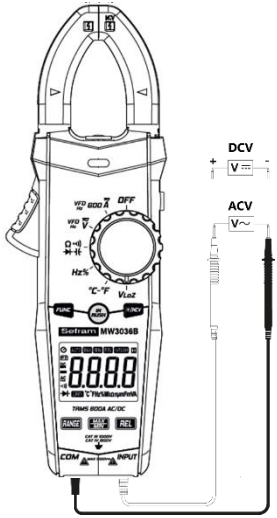
2. En mode courant alternatif, appuyer et maintenir le bouton "FUNC" pendant plus de 2 secondes pour réaliser une mesure avec la fonction de mesure VFD.

3. Appuyer sur la touche "INRUSH" pour activer la fonction de mesure du courant d'appel en courant alternatif.



4.7. Mesure de la tension AC/DC

1. Tourner le sélecteur rotatif sur tension AC/DC, appuyer sur le bouton "FUNC" pour passer du mode de mesure de la tension AC au mode de mesure de la tension DC, et connecter la sonde au signal mesuré.
2. En mode DC, la sonde rouge est connectée au pôle positif du signal mesuré et la sonde noire est connectée au pôle négatif du signal mesuré.
3. Lors de la mesure de la tension AC : Appuyer et maintenir le bouton "FUNC" pendant plus de 2 secondes pour démarrer la fonction de mesure VFD.



4.8. Mesure de la tension à faible résistance

Tourner le sélecteur rotatif sur "VLoZ", appuyer sur le bouton "FUNC" pour basculer entre les modes de mesure de tension AC et DC et connecter les sondes de test au signal mesuré.

Note : En mode de mesure de faible résistance, l'impédance d'entrée est de 300kΩ, la durée de mesure la plus longue ne doit pas dépasser 1 minute.

4.9. Mesure résistance / continuité / diode / capacité

Tourner le commutateur rotatif sur "Ω•))) ⊣(", appuyer sur le bouton "FUNC " pour sélectionner la fonction de mesure de la résistance, de la continuité, du test de diode ou la mesure de capacité.

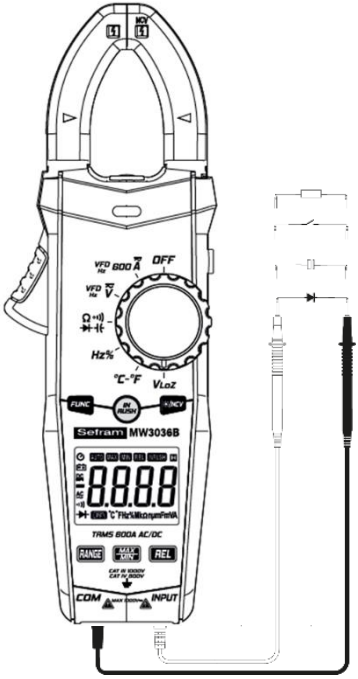
1. Lorsque la mesure de la résistance est sélectionnée, l'appareil affiche la valeur de la résistance mesurée.

2. Lorsque l'on choisit la mesure de continuité, l'appareil affiche la valeur de résistance de l'impédance mesurée. Lorsque la valeur mesurée est inférieure à environ 30Ω, l'appareil émet un signal sonore. Lorsque la valeur de résistance mesurée est supérieure à environ 600Ω, il affiche OL.

3. Lors de la sélection de la fonction de test de diode, la sonde rouge est connectée au pôle positif de la diode mesurée et la sonde noire est connectée au pôle négatif de la diode mesurée et l'appareil affichera la valeur approximative de la tension directe. Lorsque la sonde est connectée en sens inverse pour mesurer la diode, l'appareil affiche OL.

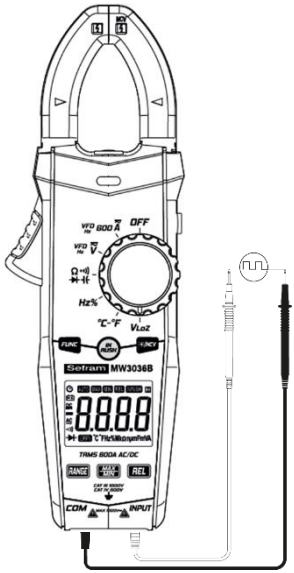
4. Lorsque la mesure de capacité est sélectionnée, l'appareil affiche la valeur de la capacité mesurée.

Note : Lorsque l'on mesure une grande capacité, celle-ci doit être entièrement déchargée avant la mesure, sinon des erreurs importantes peuvent se produire.



4.10. Fréquence / Rapport cyclique

Tourner le commutateur rotatif sur "**Hz%**", appuyer sur le bouton "FUNC" pour sélectionner la mesure de la fréquence ou du rapport cyclique.



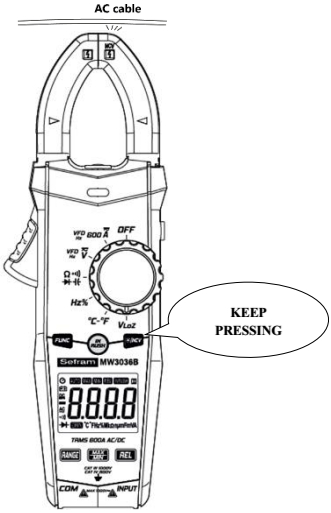
4.11. Mesure de la température

Tourner le sélecteur rotatif sur "°C-°F", insérer la sonde thermocouple dans la prise d'entrée, le pôle positif de la sonde étant connecté à la borne d'entrée rouge. Le panneau d'affichage principal indique la température mesurée, appuyer légèrement sur le bouton "FUNC" pour changer l'unité de mesure de la température.

4.12. Détection de tension sans contact（NCV）

Appuyer sur le bouton "✳/NCV" et le maintenir enfoncé pendant plus de 2 secondes, l'appareil affiche "---". Placer la zone de détection NCV de appareil près du câble mesuré, la tension dans le câble peut être jugé par le son du buzzer et l'indicateur LED sur le panneau.

Note : L'opération de détection peut être affectée par divers facteurs tels que la conception de l'élément mesuré, l'épaisseur de l'isolant,... Même s'il n'y a pas d'indication d'alarme, une tension peut être présente. Ne pas la présence de l'existence ou non d'une tension dans le câble en se fiant au détecteur de tension sans contact.



5. Entretien

5.1. Remplacement de la batterie

⚠ **ATTENTION**

Avant d'ouvrir le couvercle des piles du compteur, les fils d'essai doivent d'abord être retirés du circuit de mesure afin d'éviter tout risque d'électrocution.

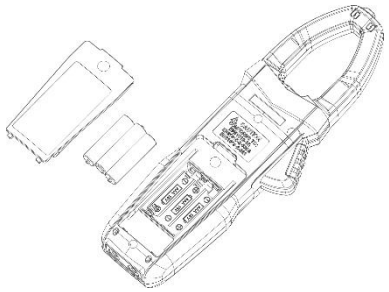
1. Si le symbole "" apparaît, cela signifie que les piles doivent être remplacées.

2. Visser les vis de fixation du couvercle des piles du compteur et éloigner-le.

3. Remplacer les piles usagées.

4. Installer le couvercle des piles comme précédemment.

Note : La polarité des piles ne peut pas être inversée.



5.2. Remplacement des cordons de test

⚠ ATTENTION

Lors du remplacement des cordons de test, les nouveaux cordons de test doivent être identiques ou équivalent. Les cordons doivent être en bon état et le niveau des cordons est de 1000V 10A.

Note : Si la couche isolante des cordons de test est endommagée, par exemple si le conducteur du câble est exposé, les cordons doit être remplacé.

5.3. Recyclage

Utiliser un chiffon humide et une petite quantité de détergent pour nettoyer la coque de l'instrument...

⚠ N'utiliser pas de solvants abrasifs ou chimiques.

L'instrument doit être recyclé comme un déchet électronique

6. Accessoires

- Un jeu de cordons de mesure
- Manuel d'utilisation
- Un lot de pile 1,5V AAA
- Sacoche
- Sonde thermocouple de type K

7. Garanti / Assistance

CONDITIONS DE GARANTIE

Cet instrument est garanti contre les défauts de matériaux et de fabrication, conformément aux conditions générales. Pendant la période de garantie, les pièces défectueuses peuvent être remplacées, mais le fabricant se réserve le droit de réparer ou de remplacer le produit. Si l'instrument doit être renvoyé au service après-vente ou à un revendeur, le transport est à la charge du client. L'expédition doit toutefois faire l'objet d'un accord. Une note explicative sur les raisons du retour de l'instrument doit toujours être jointe à l'envoi. Pour l'expédition, n'utiliser que l'emballage d'origine. Tout dommage causé par l'utilisation d'un emballage non adéquat sera facturé au client. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés aux personnes ou aux objets.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Réparation et/ou remplacement des accessoires et de la batterie (non couverts par la garantie).
- Réparations rendues nécessaires en raison d'une mauvaise utilisation de l'instrument ou de son utilisation avec des appareils non compatibles.
- Réparations rendues nécessaires en raison d'un emballage inadéquat.
- Réparations rendues nécessaires par des travaux effectués par du personnel non autorisé.
- Modification de l'instrument sans l'autorisation explicite du fabricant.
- Utilisation non prévue dans les spécifications de l'instrument ou dans le manuel d'instructions.

Le contenu de ce manuel ne peut être reproduit sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation du fabricant.

Nos produits sont brevetés et leurs marques déposées. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix si cela est dû à des améliorations technologiques.

ASSISTANCE

Si l'instrument ne fonctionne pas correctement, avant de contacter le service clientèle, vérifier l'état de la batterie et l'usure des cordons et remplacer-les si nécessaire. Si l'instrument continue à manifester des dysfonctionnements, vérifier si la procédure d'utilisation de l'instrument est conforme à ce qui est indiqué dans ce manuel. Si l'instrument doit être renvoyé au service après-vente ou à un revendeur, le transport est à la charge du client. L'expédition doit cependant faire l'objet d'un accord. Une note explicative sur les raisons de l'instrument doit toujours être jointe à l'envoi. Pour l'expédition, n'utiliser que l'emballage d'origine ; tout dommage causé par l'utilisation d'un emballage autre que l'emballage d'origine sera facturé au client.

Sefram

SEFRAM INSTRUMENTS

32 rue Edouard Martel
BP55
42009 St Etienne Cedex
France

+33 (0) 4 77 59 01 01

sales@sefram.com

Suivez-nous / Follow us :

YouTube LinkedIn

1. Safety Information 29
1.1. Preparations 30
1.2. Symbol 30
1.3. Maintenance 31
2. Description 32
2.1. Part name 32
2.2. Instructions to rotary switch 33
2.3. LCD display 33
3. Specification 35
3.2. Technical Index 36
4. Operation Guide 42
4.1. Data Hold / Light 42
4.2. LCD Backlight / Non-contact Voltage Detection (NCV) 42
4.3. Auto Power Off 42
4.4. Manual Range 43
4.5. Relative Measurements 43
4.6. AC/DC Current Measurement 43
4.7. AC / DC voltage measurement 44
4.8. Low resistance voltage measurement 45
4.9. Resistance / Continuity / Diode / Capacitance measurement 45
4.10. Frequency / Duty 47
4.11. Temperature measurement 47
4.12. Non-contact Voltage Detection (NCV) 48
5. Maintenance 49
5.1. Replace battery 49
5.2. Remplacer le cordon de test 50
5.3. Waste disposal 50
6. Accessoires 50
7. Assistance 51

1. Safety Information

⚠ **WARNING**

Special attention shall be paid when using the meter, improper use might cause an electric shock or damage the meter. During use, it is necessary to follow the usual safety regulations and fully comply with the safety measures specified in the user manual.

To fully make use of the functions of the meter and ensure safe operation, please carefully read, and follow the instructions of this manual.

Instrument complies with safety requirements on electronic measuring instrument of EN-61010-1, EN-61010-2-030, EN-61010-2-032, level II pollution, and over-voltage standard is CAT III 1000V，CAT IV 600V.

Please follow the safety operation guidelines to ensure safe use of the meter.

1.1. Preparations

When use the meter, users must comply with the standard safety rules:

- General protection against electric shock
- Prevent misuse of the meter

After received the meter, check if it has been damaged during the delivery.

After storage and shipment under poor conditions, inspect and confirm whether the meter is damaged.

The pen must be in good condition. Before use, check the pen to see if any damage to the insulation and if the metal wire of the wire exposed.

1.2. Symbol

⚠ Note (important security information, see the Instruction Manual).

Able to be used on dangerous electrified conductors.

Dual- insulation protection (Category II).

CAT III, CAT IV follow the over-voltage (Setup) level III、IV of IEC-61010-1 standard and pollution degree 2 means the impulse withstand voltage level of protection provided.

CE In line with the European Union (EU) Standard.

⏚ Grounded

1.3. Maintenance

- Please do not attempt to open the bottom case to adjust or repair the meter. Such operation could only be performed by technicians who are fully aware of the meter and the risk of electric shock.

- Before opening the meter case or battery cover, the pen should be removed from the tested line.

- To avoid electric shock that might be caused by erroneous readings, when the meter displays " " symbol, the battery should be replaced immediately.

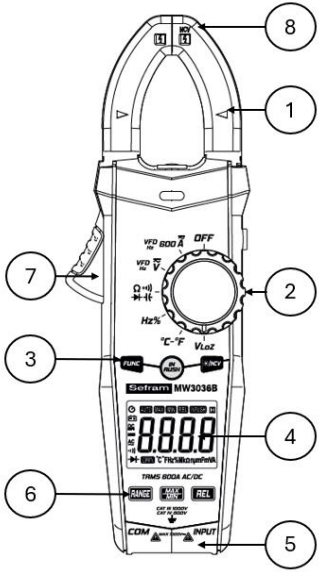
- Use a damp cloth and mild detergent to clean the meter, do not use abrasive cleaning agents or solvents.

- Power supply of the meter should be turned off when not use and range should be switched to the OFF position.

- If the meter is not used for a long time, batteries should be removed to prevent damage to the meter.

2. Description

2.1. Part name



① Current clamp head: used for measuring current
② Rotary switch
③ Function button
④ Display screen
⑤ Input socket
⑥ Function button
⑦ Trigger
⑧ Non-contact voltage detecting & inducing area

2.2. Instructions to rotary switch

OFF	Meter OFF position
VFD Hz ·600 Ã	60A/600A range of AC/DC current measurement.
VFD Hz $\tilde{\bar{V}}$	AC/ DC Voltage measurement
Ω ◦))) ▶|-|(	Resistance / Continuity / Diode / Capacitance
Hz%	Frequency / Duty
°C-°F	Temperature measurement.
VLoZ	Low resistance voltage measurement.

2.3. LCD display

	Automatic shutdown indication
	Battery low voltage indication
INRUSH	Inrush current measurement mode
AUTO	Auto range
REL	Relative measurement mode
MAX	Maximum measurement indication
MIN	Minimum measurement indication
LPF	Low pass filter indicator
	Continuity indication
	Diode measurement mode
	Data negative sign
AC	AC
H	Data hold status
%	Duty cycle symbol
Hz、kHz、MHz	Hertz, Kilohertz, Megahertz
℃、℉	℃, ℉
nF、μF、mF	Capacitance unit : nF, μF, mF
mA、A	Current value unit: mA, A
mV、V	Voltage value unit: mV, V
Ω、kΩ、MΩ	Resistance value unit : Ohm, Kilohm, Megohm

3. Specification

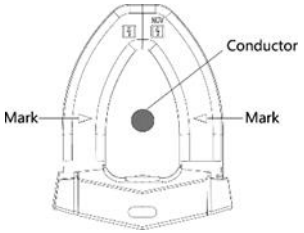
The meter should specify one year as a cycle to re-calibrate in the conditions of 18℃ ～ 28℃ and relative humidity less than 75%.

3.1.1. Vue d'ensemble

- Automatically select measurement function and range.
- Overload protection for the whole measurement range.
- Maximum allowable voltage between the measuring terminal and the ground : 1000V DC or 1000V AC.
- Work height: ＜2000m.
- Display : LCD
- Maximum display value : 6000 digits.
- Polar indication : automatically indicate '-' means negative polarity
- Over range Indication :'0L' or '-0L'
- Sampling time : about 3 times/s
- Unit display : with function and quantity of electricity unit display.
- Automatic Power off time : 10 minutes.
- Power supply : 1.5V AAA battery ×3
- Battery low voltage indication：LCD display symbol.
- Temperature coefficient: < 0.1×accuracy /℃
- Working temperature : 18℃ ～ 28℃
- Storage temperature : -10℃ ～ 50℃

3.2. Technical Index

When measuring current, place the conductor to the center of the clamp head. If not, it can increase ±1.5% position deviation to the maximum..



3.2.1. DC Current

Range	Resolution	Accuracy
60A	0.01A	± (3.0% reading +10 digits)
600A	0.1A	

- Minimum input value of DC current：0.01A
- Maximum input value of DC current：600A

3.2.2. AC Current

Range	Resolution	Accuracy
60A	0.01A	± (2.5% reading +5 digits)
600A	0.1A	

- Minimum input value of AC current：0.01A（RMS）
- Maximum input value of AC current：600A（RMS）
- Frequency range：45Hz～1000Hz

3.2.3. AC Voltage

Range	Resolution	Accuracy
6V	0.001V	±（0.8% reading +5 digits）
60V	0.01V	
600V	0.1V	
1000V	1V	±（1.0% reading +5 digits）

- Minimum input value of AC voltage：1mV（rms）
- Maximum input value of AC voltage：1000V（rms）
- Frequency range：45Hz～1000Hz

3.2.4. DC Voltage

Range	Resolution	Accuracy
6V	0.001V	±（0.5% reading +5 digits）
60V	0.01V	
600V	0.1V	
1000V	1V	

- Minimum input value of DC voltage：1mV
- Maximum input value of DC voltage：1000V

3.2.5. Frequency / Duty

By A Range(from current clamp) :

Range	Resolution	Accuracy
100Hz	0.01Hz	± (1.0% reading +5 digits)
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	

- Frequency input rang：10Hz ~ 10kHz
- Input signal range：≥ 25A AC current (rms)

By V Range:

Range	Resolution	Accuracy
100Hz	0.01Hz	± (1.0% reading +5 digits)
1000Hz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	
100kHz	0.01kHz	
500kHz	0.1kHz	

- Frequency input range：10Hz ~ 500kHz
- Input signal range：≥ 0.8V AC voltage (rms)

By Hz/%Range :

Range	Resolution	Accuracy
10Hz	0.001Hz	± (0.5% reading +5 digits)
100Hz	0.01Hz	
1kHz	1Hz	
10kHz	10Hz	
100kHz	100Hz	
1MHz	1kHz	
10MHz	10kHz	
1%-99%	0.1%	± (3.0% reading +2 digits)

- Overload protection：1000V DC or AC（rms）
- Input signal range：≥0.8V AC voltage（rms）

3.2.6. Continuity

Range	Resolution	Functions
•))	1Ω	If resistance is lower than 30Ω, then the beeper in the meter may sound. The circuit voltage is about 1V.

- Overload protection：1000V DC or AC（rms）

3.2.7. Diode

Range	Resolution	Functions
3V	0.001V	Displays approximate value of diode forward voltage Forward voltage. The circuit voltage is about 3V.

- Overload protection：1000V DC or AC（rms）

3.2.8. Résistance

Range	Resolution	Accuracy
600Ω	0.1Ω	±(1.0% reading +3 digits)
6kΩ	0.001kΩ	
60kΩ	0.01kΩ	
600kΩ	0.1kΩ	
6MΩ	0.001MΩ	
60MΩ	0.01MΩ	±(2.0% reading +3 digits)

- Overload protection：1000V DC or AC（rms）

3.2.9. Capacitance

Range	Resolution	Accuracy
6.000nF	0.001nF	± (4.0% reading +5 digits)
100.0nF	0.1nF	
1.000uF	1nF	
10.00uF	10nF	
100.0uF	100nF	
1.000mF	1uF	
10.00mF	10uF	± (4.0% reading +5 digits)
100mF	100uF	± (5.0% reading +5 digits)

- Overload protection: 1000V DC or AC (rms)

3.2.10. Temperature

Range	Resolution	Accuracy
-20 ~ 1000°C (-4 ~ 1832°F)	1°C/2°F	± (1.0% reading +2 digits)

- Overload protection: 1000V DC or AC (rms)

4. Operation Guide

4.1. Data Hold / Light

During the measuring process, if the readings are required to hold, slightly press "H" button, the display value will be locked, slight press "H" button again to cancel data hold. Press and hold for more than 2 seconds to turn on or off the lighting, and it will automatically turn off after about 1 minute

4.2. LCD Backlight / Non-contact Voltage Detection (NCV)

In the process of measurement, if the ambient light is too dim, causing reading difficulties, press "✱/NCV" button to open backlight and it will automatically turn off after about 1 minute. Press and hold for more than 2 seconds to enter the non-contact voltage detection mode and release to exit the mode.

4.3. Auto Power Off

1. If there is no operation within 10 minutes, the meter will enter sleep state and automatically shut down to save power.
2. After the auto power-off, press the "FUNC" button to wake the meter into working status.
3. When turn the meter on, hold the "FUNC" button at the same time, then the auto power off function will be cancelled.

4.4. Manual Range

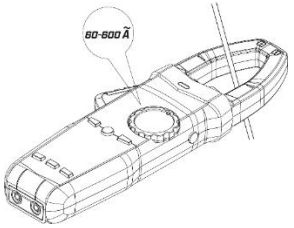
Press the "RANGE"button to enter manual range mode, press the button again to switch to the current range, press and hold to exit manual range mode.

4.5. Relative Measurements

Press "REL" button to enable or disable the relative measurement function. When relative measurement is enabled, the display value will be reset.

4.6. AC/DC Current Measurement

1. Turn rotary switch to current range, press the "FUNC" button to select the AC Current, DC Current or frequency measurement. Hold trigger, open the clamp, and clamp one cable of the measured circuit and the meter will display the current value measured.
2. In the AC current mode, press and hold "FUNC" button for more than 2 seconds to start VFD measurement function.
3. Press "INRUSH" button to turn on the inrush current measurement function while in AC current.

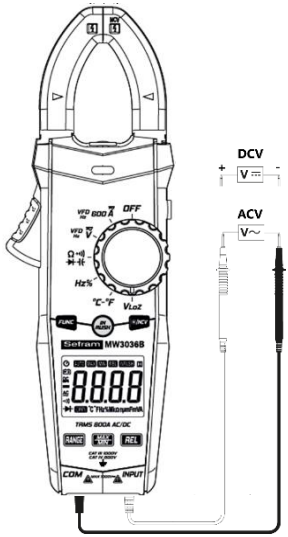


4.7. AC / DC voltage measurement

1. Turn rotary switch to AC/DC voltage, press "FUNC" button to shift between AC and DC voltage measurement mode and connect the probe to the measured signal.

2. In DC mode, the red probe is connected to the positive pole of the measured signal and the black probe is connected to the negative pole of the measured signal.

3. When measuring AC voltage， Press and hold the "FUNC" button for more than 2 seconds to start the VFD measurement function.



4.8. Low resistance voltage measurement

Turn rotary switch to "VLoZ", press "FUNC" button to switch between AC and DC voltage measurement mode to connect the probe to the measured signal.

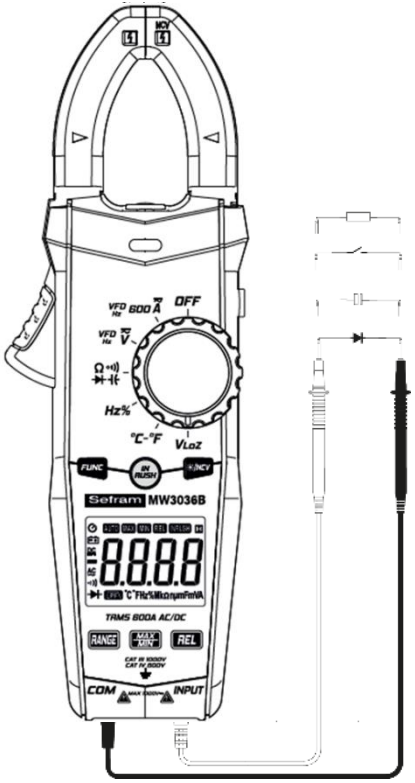
Note: In low resistance measurement mode, the input impedance is 300kΩ, the longest measurement time shall not be more than 1 minute.

4.9. Resistance / Continuity / Diode / Capacitance measurement

Turn rotary switch to "Ω•))) ⊣", press "FUNC" button to switch to select the resistance, continuity, diode, capacitance measurement function.

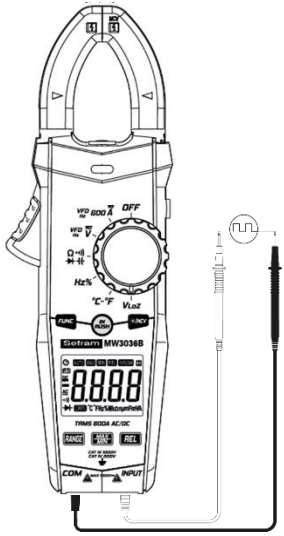
1. When resistance measurement is selected, the meter displays the measured resistance value.
2. When choosing the continuity function measurement, the meter will display the resistance value of the measured impedance. When the measured value is less than about 30Ω, the meter will buzz. When the measured resistance value is more than about 600Ω, it will display OL.
3. When selecting the diode function for measurement, the red probe is connected to the positive pole of the measured diode and the black probe is connected to the negative pole of the measured diode and the meter will display approximate value of forward voltage. When the probe is connected in reverse to measure diode, the meter will display OL.
4. When capacitance measurement is selected, the meter displays the measured capacitance value.

Note: When measuring large capacitance, the capacitance should be fully discharged before measurement, otherwise it may introduce significant errors.


OFF
Hz%
°C-°F
FUNC
RANGE
REL
COM
INPUT
Sefram MW3036B
TRMS 600A AC/DC

4.10. Frequency / Duty

Turn rotary switch to "**Hz%**", press "FUNC" button to switch to select the frequency or duty measurement.



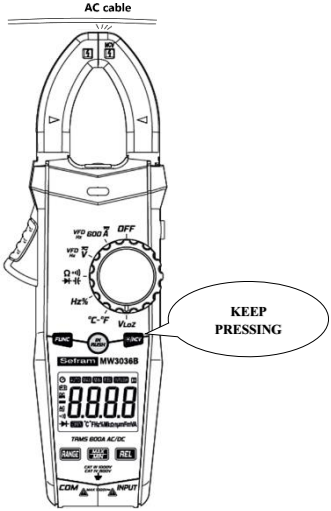
4.11. Temperature measurement

Turn rotary switch to "**°C-°F**", insert thermocouple probe into input socket, with the positive pole of the probe being connected to red input terminal. The primary display panel will show the measured temperature slightly press "FUNC" button to switch the unit for measuring temperature.

4.12. Non-contact Voltage Detection（NCV）

Press and hold “NCV” button more than 2 seconds the meter displays “---”. Place the NCV sensing area of the meter close to the measured cable, the cable condition can be judged by the buzzer sound and the LED indicator on the panel.

Note: The detection operation might be affected by various factors such as the socket design and insulation thickness types are different and so on. Even there is no alarm indication, the voltage might still exist. Do not judge if there exist voltage or not in the cable relying on non-contact voltage detector.



5. Maintenance

5.1. Replace battery

⚠ **WARNING**

Before opening the battery cover of the meter, the test Leads shall be removed from the measuring circuit first to prevent the risk of electric shock.

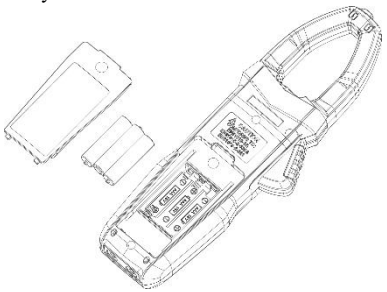
1. If "⊟" symbol appears, it means the batteries shall be replaced.

2. Screw the fastening screws of the meter battery cover and move away.

3. Replace the old batteries.

4. Install the battery cover as previous.

Note: The polarity of the batteries cannot be reversed.



5.2. Remplacer le cordon de test

⚠ **WARNING**

When replacing the Test Leads, the new ones shall be of the same or in equal level. The pens must be in good condition, and level of the pens is：1000V 10A.

Note： If the insulation layer of the Test Leads is damaged, such as the metal wire of the cable is exposed, then the pen must be replaced.

5.3. Waste disposal

Use a damp cloth and a small amount of detergent to clean the instrument shell...

⚠ Do not use abrasive or chemical solvents.

The instrument should be recycled as electronic waste

6. Accessoires

- Test Leads Level：1000V 10A
- User Manual
- Battery 1,5V AAA
- Cloth bag
- K-Type Thermocouple Probe

7. Assistance

WARRANTY CONDITIONS

This instrument is warranted against defects in materials and workmanship, in accordance with the general terms and conditions. During the warranty period, defective parts can be replaced, but the manufacturer reserves the right to repair or replace the product. If the instrument is to be returned to the after - sales service or to a dealer transportation is borne by the customer. The shipment must, however, be agreed. Attached to dispatch an explanatory note about the reasons of the instrument must always be inserted. For shipping only use the original packaging. Any damage caused by the use of non-original packing shall be charged to the customer. The manufacturer accepts no responsibility for damage caused to people or objects.

The warranty does not apply in the following cases:

- Repair and / or replacement of accessories and battery (not covered by warranty).
- Repairs made necessary because of a misuse of the instrument or of its use with no compatible devices.
- Repairs made necessary due to improper packaging.
- Repairs made necessary due to work carried out by unauthorized personnel.
- Modification of the instrument without the explicit permission of the manufacturer.
- Use not provided for in the specifications of the instrument or in the instruction manual.

The content of this manual may not be reproduced in any form without the permission of the manufacturer.

Our products are patented and their trademarks. The manufacturer reserves the right to change specifications and prices if this is due to technological improvements.

ASSISTANCE

If the instrument does not operate properly, before contacting the Customer Service, check the status of the battery and wear of the cables and replace them if necessary. If the instrument continues to manifest malfunctions check if the procedure of use of the same is in accordance with what is indicated in this manual. If the instrument is to be returned to the after - sales service or to a dealer transportation is borne by the customer. The shipment must, however, be agreed. Attached to dispatch an explanatory note about the reasons of the instrument must always be inserted. For shipping only use the original packaging; any damage caused by the use of non-original packing shall be charged to the customer.

Sefram

SEFRAM INSTRUMENTS

32 rue Edouard Martel
BP55
42009 St Etienne Cedex
France

+33 (0) 4 77 59 01 01

sales@sefram.com

Suivez-nous / Follow us :

YouTube LinkedIn