



## Le Moniteur d'Énergie 3000

N° de commande: 12 53 22

### Utilisation prévue

Le "Moniteur d'énergie 3000" fournit un chemin simple pour mesurer la consommation d'énergie et diriger le courant, voltage et fréquence des appareils électriques. La gamme de mesure est de 1.5 à 3000 Watts. Si ces limites sont dépassées, l'appareil ne sera plus exact. L'appareil est seulement autorisé pour connecter la prise principale (230V/50Hz) et avec courant moins de 13A. Bien que l'appareil soit très exact, il n'est pas officiellement certifié pour le compte de coût d'électricité entre fournisseur et consommateur du courant. L'appareil est seulement autorisé pour utiliser dans l'usage d'intérieur sec, et l'usage en plein air est interdit.

Aucune utilisation autre que décrite ci-dessus n'est autorisée et peut endommager l'appareil et mener aux risques corrélatifs tels que le court-circuit, le feu, décharge électrique, et cétera. Aucune partie du produit ne devrait être modifiée ou reconstruite.

Veillez lire toutes les instructions de sûreté contenues dans ces consignes d'utilisation et gardez ces derniers pour davantage de référence.

### Instructions de sûreté

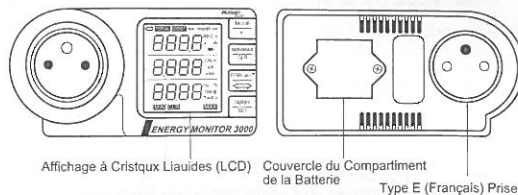


Nous ne pouvons être tenus responsables pour tout dommage de matériel ou toute blessure si le périphérique a mal été utilisé ou a été endommagé par une utilisation incorrecte ne répondant pas à ces instructions. La garantie est alors nulle!

Un triangle avec un point d'exclamation indique un point important dans le manuel de l'utilisateur. Veillez lire attentivement les instructions au complet avant d'utiliser le périphérique. Le manuel contient des informations importantes concernant le fonctionnement correct du périphérique.

- Toute modification non autorisée du produit est inacceptable pour des raisons de sécurité et d'approbation au niveau des normes (CE).
- Évitez de soumettre l'appareil à l'effort mécanique lourd. Ne l'exposez pas aux températures extrêmes, à la lumière du soleil directe et vibration intense ou humidité.
- La charge attachée ne doit pas en dépasser 3000W (13A).
- Ne connectez jamais des batteries ou d'autres alimentations de voltage à la sortie de l'adaptateur de courant.
- Ne dépassez jamais le voltage d'entrée et ne connectez jamais la sortie du courant aux charges de courant qui exigent plus de 13A.
- Assurez-vous que le fil conducteur de terre n'est pas cassé comme ceci peut poser le danger mortel dans l'événement d'un fonctionnement défectueux.
- N'insérez jamais tout objet dans ni bloquez les trous de ventilation de l'appareil.
- Le fabricant ou fournisseur n'acceptent aucune responsabilité pour affichages inexacts ou les conséquences qui peuvent survenir de telles affichages inexacts.
- Si le produit est utilisé dans un contexte commercial, les règlements de prévention de sécurité de l'association d'assurance de responsabilité des patrons pour matériel électrique et ressources de fonctionnement pertinentes doivent être observés.
- Ce produit ne peut pas être utilisé pour les buts médicaux ou les renseignements publiés.
- Cet appareil n'est pas un jouet et devrait être laissé hors de portée des enfants!
- L'entretien, l'ajustement ou la réparation doit seulement être effectué par un spécialiste/atelier de spécialiste.
- Si se posent toute question qui n'est pas répondue dans ce manuel d'utilisation, contactez notre Service Consultatif Technique ou un autre expert.

### Fonctionnement



Immédiatement après que le "Moniteur d'Énergie 3000" est branché dans une prise principale, le voltage d'alimentation, la fréquence du voltage d'alimentation et la puissance présente des charges branchées sont affichées dans le LCD.

Mettez le tarif avant de l'insérer dans la prise principale, reportez-vous s'il vous plaît au point C pour davantage de détails.

#### A Affichage de tension d'alimentation, courant de charge et fréquence

1. Appuyez sur « MODE (+) » pour afficher le tension d'alimentation momentanée, fréquence et courant momentanée.
2. Appuyez sur « MIN/MAX (CLR) » pour changer entre le minimum, maximum et présentes valeurs.
3. Tenez « MIN/MAX (CLR) » pour 4 secondes pour enlever le minimum et maximum et revenir aux présentes valeurs.



#### B Affichage de puissance actif, puissance apparent et facteur de puissance

1. Appuyez sur « MODE (+) » pour changer l'affichage à puissance active, puissance apparent et facteur de puissance.
2. Appuyez sur « MIN/MAX (CLR) » pour changer entre le minimum, maximum et présentes valeurs.
3. Appuyez sur « MIN/MAX (CLR) » pour plus de 4 secondes pour enlever la valeur minimum et maximum et revenir aux présentes valeurs. Note : les enregistrements de courant Min/Max sont en forme intégrante.



Le puissance active, W, est le courant que le fournisseur du courant délivre à l'appareil branché.

Le puissance apparente, VA, est le voltage et courant du produit. C'est le apparent réellement utilisé par l'appareil branché.

Le facteur de puissance, cos φ, est la proportion entre puissance active et puissance apparente ou le cosinus de l'angle de phase entre le courant et les formes d'onde de sinusoid de tension, φ(phi).

Le facteur de puissance maximum est unité. Pour le même chiffre de puissance active transféré, un circuit avec facteur de puissance inférieure aura de plus hautes pertes et donc diminue l'efficacité de la transmission totale.

#### C Affichage de coût de l'énergie total, l'énergie totale utilisée et tarif d'énergie

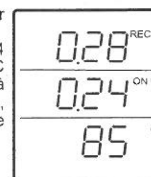
1. Appuyez sur « MODE (+) » pour changer l'affichage à l'énergie utilisée en kWh (kilowattheures), le réglage de tarif et l'affichage de coût de l'énergie totale.
2. Tenez « MIN/MAX (CLR) » pour 4 secondes pour régler à nouveau le « coût total de l'énergie », « énergie totale utilisée (kWh) » et « tarif de l'énergie ». Il réglera aussi à nouveau « REC h », « ON h » et « % ».
3. Appuyez sur « TARIFF (SET) » pour changer entre Tarif 1 et Tarif 2, afficher le coût de l'énergie total pour chaque tarif ou changer le tarif d'affichage.
4. Tenez « TARIFF (SET) » pour 4 secondes jusqu'à ce que la position clignote pour changer le tarif affiché.



5. Appuyez sur « MODE (+) » pour augmenter la valeur du chiffre éblatant de 0 à 9 ou « MIN/MAX (CLR) » pour régler à nouveau la valeur pour mettre à zéro.
6. Appuyez sur « FORECAST » pour sélectionner prochain chiffre.
7. Appuyez sur « TARIFF (SET) » pour confirmer le tarif ajusté.
8. Répétez la procédure 3 à 6 pour ajuster le tarif 2.

#### D Affichage de données enregistrées.

1. Appuyez sur « MODE (+) » pour changer à « données enregistrées ».
2. Tenez « MAX/MIN (CLR) » pour 4 secondes pour régler à nouveau « REC h », « ON h » et « % ». Il réglera aussi à nouveau le « coût total de l'énergie », « énergie totale utilisée » et « tarif de l'énergie ».



- REC h = temps enregistré (heure).
- ON h = temps de fonctionnement des charges du courant branchées (heure).
- % = ON h / REC h.

#### E Affichage de prévision du coût

1. Appuyez sur « MODE (+) » pour changer à « mode de prévision du coût ».
2. Appuyez sur « FORECAST » pour changer entre l'affichage « COST/WK » (coût hebdomadaire), « COST/month » (coût mensuel) et « COST/YR » (annuel coût).
3. Appuyez sur « TARIFF (SET) » pour changer entre prévision des coûts basés sur tarif 1 ou tarif 2. Reportez-vous s'il vous plaît au point C pour le réglage de tarif.



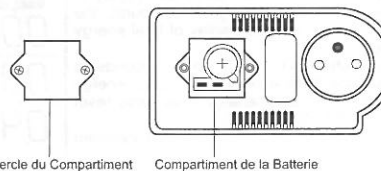
La prévision du coût calcule le coût de l'énergie projeté de l'enregistrement du courant momentanée des charges du courant branchées qui utilisent le tarif programmé.

Avec batterie intégrée, vous pouvez régler les données sauvegardées, enregistrements et tarif même si le Moniteur 3000 d'Énergie n'est pas branché à la prise principale. Pour sauvegarder le courant de la batterie, l'Ecran LC s'éteint automatiquement 60 secondes après que l'unité est débranchée de la prise principale.

#### Remplacement de la batterie



Observez la polarité correcte tout en insérant les batteries. Enlevez les batteries si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période pour éviter des dommages par la fuite. La fuite ou les batteries endommagées pourraient provoquer des brûlures acides au contact avec la peau, par conséquent, veuillez utiliser des gants protecteurs appropriés. Gardez les batteries hors de la portée des enfants. Ne laissez pas la batterie se trouver autour, car il y a le risque que les enfants ou animaux de compagnie domestiques pourraient l'avalier. Assurez-vous que des batteries ne sont pas démantelées, sont court-circuitées ou pas jetées dans le feu. Ne rechargez jamais les batteries non-rechargeables de charge. Il y a un risque d'explosion !



Quand la batterie est faible, l'appareil apparaît.

1. Enlevez le couvercle du compartiment de la batterie en dévissant les deux vis attachés.
2. Remplacez la batterie usée avec un nouveau de même type (CR1620, 3V) en observant la polarité correcte.
3. Remettez le couvercle du compartiment de la batterie et attachez les vis.

### Entretien

En nettoyant ou entretenant, l'appareil doit être débranché de toute source de voltage de fonctionnement.

Nettoyez l'appareil et l'Ecran LC avec le tissu sec, doux et antistatique. N'utilisez pas d'abrasifs ou de dissolvants!

### Disposition

#### Disposition de l'équipement électrique et électronique de rebut

Afin de préserver, protéger et améliorer la qualité de l'environnement, de protéger la santé humaine et d'utiliser les ressources naturelles avec parcimonie, il est conseillé de recycler les appareils inutilisables dans un centre adapté et selon les lois locales.

Le logo illustré ici indique que le produit doit être recyclé séparément et ne peut être déposé avec les ordures courantes. Un trait épais ou la date de fabrication ou de commercialisation du produit doit apparaître sous le logo.

#### Disposition des batteries/accumulateurs utilisés!

L'utilisateur est légalement obligé de renvoyer les batteries et les accumulateurs utilisés. Il est interdit de se débarrasser des batteries utilisées dans les déchets de ménage! Les batteries/accumulateurs contenant les substances dangereuses sont marqués par la boîte croisée à roues. Le symbole indique qu'il est interdit de se débarrasser du produit par l'intermédiaire des ordures domestiques. Les symboles chimiques pour les substances dangereuses respectives sont Cd = Cadmium, Hg = Mercure, Pb = Plomb.

Vous pouvez renvoyer les batteries/accumulateurs utilisés gratuitement à tout centre de rassemblement de votre autorité locale, nos magasins ou où des batteries/accumulateurs sont vendus.

Ainsi, vous vous conformez à vos engagements légaux et contribuez à la protection de l'environnement!

### Données Techniques

Voltage de fonctionnement	230 VAC / 50Hz courant alternatif (CA)
Courant max. branché	3000W (3kW)
Courant max.	13A
Entrée/Sortie	via la prise(jack)/prise protégée de contact
Affichage de dépassement	Affichage Clignotant à environ 3072W
Tolérance	±1W de ±1% typique (±2% ±2W pour la mesure jusqu'à 2500W; maximum ±4% pour la mesure 2500W fini)
Température de fonctionnement	+10 à +40°C
Type de la batterie	CR 1620, 3V
Gamme de réglage de tarif	0.001 à 9.999
Affichage de la charge du courant	0.001 à 15000 kWh (OFL=débordement)

### Résolution de paramètre

Mesure du voltage	0.1V
Mesure du courant	0.001A
Fréquence	0.01Hz
Courant actif et apparent	0.1W/ 0.1VA (pour 1.5 à 1000) 1W/ 1VA (pour plus de 1000)
Facteur de puissance	0.01 0.001 (pour valeur en dessous de 10) 0.01 (pour valeur entre 10 et 100) 0.1 (pour valeur entre 100 et 1000) 1 (pour la valeur plus de 1000)
Energie et coût	0.01 (pour valeur en dessous de 100) 0.1 (pour valeur entre 100 et 1000) 1 (pour la valeur plus de 1000)
Rec h et ON h	0.01 (pour valeur en dessous de 100) 0.1 (pour valeur entre 100 et 1000) 1 (pour la valeur plus de 1000)