



Onduleur On-line

6 kVA / 10 kVA

DN-170106 Rev. 2 • DN-170107 Rev. 2

Guide d'installation rapide

Sécurité

Consignes de sécurité importantes – Conservez ces instructions

L'onduleur contient des tensions dangereuses et des températures élevées. Lors de l'installation, du fonctionnement et de l'entretien, veuillez respecter les instructions de sécurité et lois en vigueur, au risque de provoquer des dommages corporels ou matériels. Les consignes de sécurité contenues dans ce manuel viennent en complément des consignes de sécurité en vigueur localement. Notre société ne pourra pas être tenue pour responsable en cas de non-respect des consignes de sécurité en vigueur localement.

1.1 Consignes de sécurité

1. Même en l'absence de tout raccordement au réseau électrique, des tensions de 208/220/230/240 VCA peuvent encore être présentes en sortie de l'onduleur !
2. Pour assurer la sécurité des personnes, veuillez mettre l'onduleur à la terre avant de le démarrer.
3. Ne pas ouvrir ou endommager la batterie, car le liquide contenu dans la batterie est extrêmement toxique et néfaste pour l'organisme !
4. Veuillez éviter tout court-circuit entre l'anode et la cathode de la batterie, car cela peut provoquer des étincelles ou un incendie !
5. Ne pas démonter le capot de l'onduleur, car cela comporte un risque d'électrocution !
6. Vérifier s'il existe une tension élevée avant de toucher la batterie.
7. L'environnement de travail et les conditions de stockage affectent la durée de vie et la fiabilité de l'onduleur. Ne pas laisser l'onduleur fonctionner dans les environnements suivants pendant une longue période
 - Emplacement où l'humidité et la température sont hors des plages spécifiées (température 0 °C à 40°C, humidité relative 5 à 95 %)
 - Exposition directe au soleil ou emplacement à proximité d'une source de chaleur
 - Zone de vibration pouvant entraîner une panne de l'onduleur
 - Emplacement où se trouvent des gaz érosifs, des gaz inflammables, des poussières excessives, etc.
8. Maintenir une bonne ventilation afin que les composants à l'intérieur de l'onduleur ne soient pas en surchauffe, ce qui peut affecter sa durée de vie.

1.2 Symboles utilisés dans ce guide



AVERTISSEMENT !

Risque d'électrocution



ATTENTION !

Lisez ces informations pour éviter d'endommager l'appareil

2. Présentation du produit

Cette série d'onduleurs est un type d'onduleur On-line à haute fréquence, monophasé en entrée et en sortie, qui fournit deux types de puissance : 6 kVA et 10 kVA. Les produits sont modulaires et utilisent la redondance N+X. Il est possible d'augmenter le nombre de modules en fonction de la capacité de charge, ce qui est pratique pour une allocation flexible et un déploiement progressif.

3. Installation

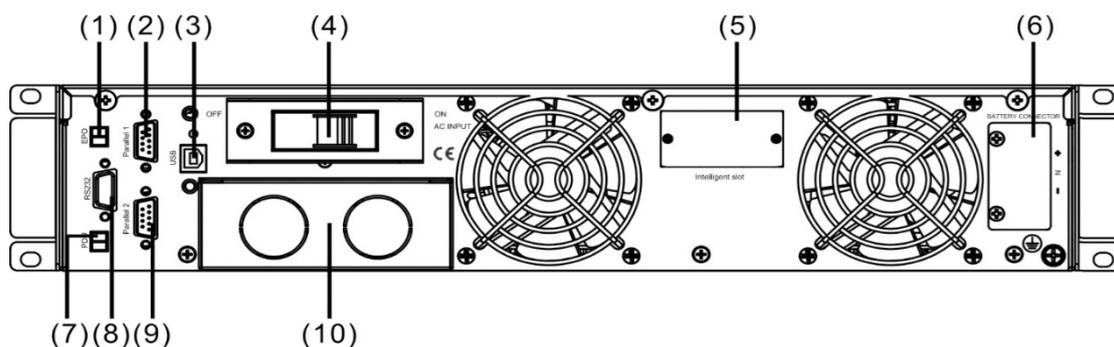
3.1 Déballage du produit

1. Ne pas incliner l'onduleur en le sortant de son emballage.
2. Vérifier que l'onduleur n'a pas été endommagé pendant le transport, ne pas mettre l'onduleur sous tension si des dommages sont constatés.
En cas de dommages, veuillez contacter le revendeur immédiatement.
3. Vérifier que tous les accessoires sont présents conformément à la liste d'emballage et contactez le revendeur en cas d'éléments manquants.

Contenu du paquet :

- 1 x ONDULEUR
- 1 x Guide d'utilisation de l'onduleur
- 1 x Guide d'installation rapide de l'onduleur
- 1 x Licence de téléchargement du logiciel
- 1 x Câble USB
- 1 x Câble RS232
- 1 x Câble parallèle

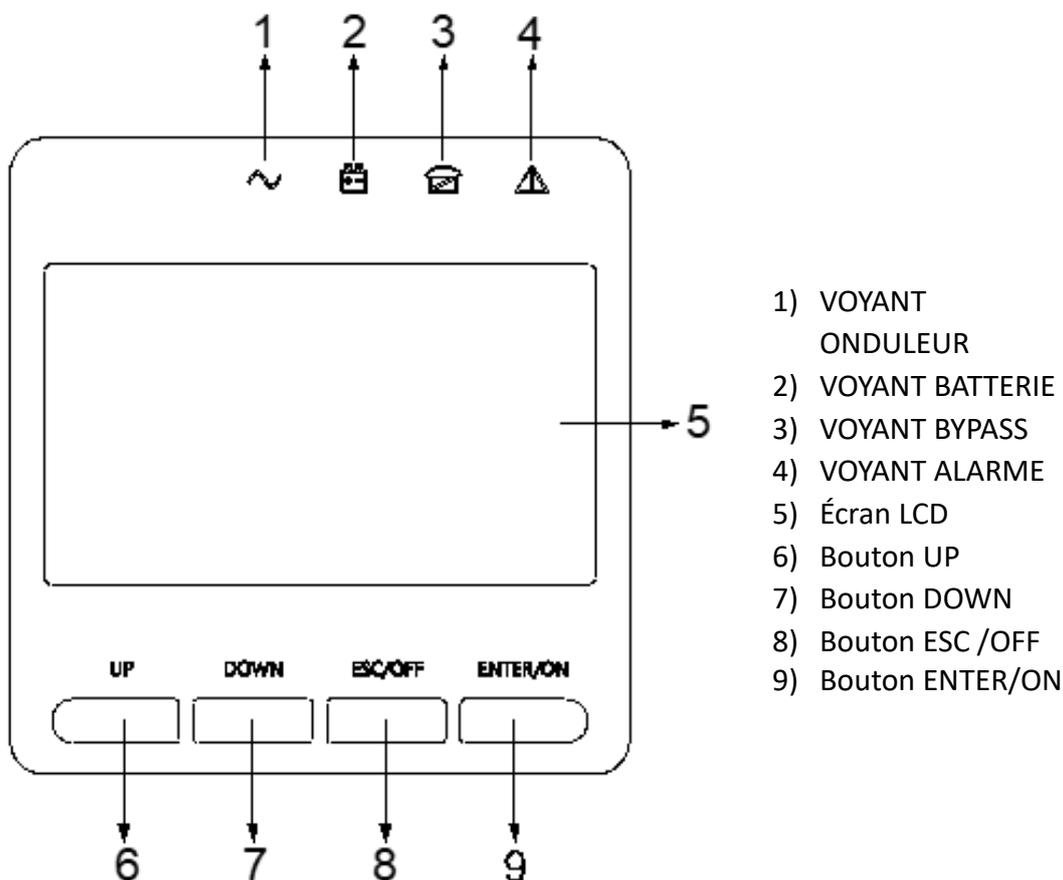
3.2 Aperçu de l'onduleur



Vue arrière

- | | |
|---------------------------|---|
| (1) Arrêt d'urgence | (6) Bornes pack de batterie (EBP) |
| (2) Port parallèle 1 | (7) PDU |
| (3) USB | (8) Port COM (RS232) |
| (4) Coupe-circuit | (9) Port parallèle 2 |
| (5) Port Intelligent slot | (10) Bornes alimentation en entrée/charge en sortie |

3.3 Panneau de commande LCD



Introduction au panneau de commande LCD

3.4 Conseils pour l'installation

- Il est recommandé de placer l'onduleur dans un environnement propre et stable, à l'abri des vibrations, de la poussière, de l'humidité, des gaz et liquides inflammables et des matériaux corrosifs. Pour éviter une température ambiante élevée, il est recommandé d'installer un système de ventilation. Des filtres à air sont disponibles en option si l'onduleur opère dans un environnement poussiéreux.
- La température ambiante autour de l'onduleur doit rester comprise entre 0 °C et 40 °C. Si la température dépasse 40°C, la capacité de charge nominale doit être réduite de 12 % par tranche de 5 °C. La température maximale ne peut pas être supérieure à 50 °C.
- Si l'onduleur a été démonté dans un environnement où la température était basse, il est possible que de la condensation se soit formée. L'onduleur ne peut être installé que si ses parties intérieures et extérieures sont complètement sèches. Dans le cas contraire, il y aura un risque d'électrocution.
- Les batteries doivent être installées dans un environnement où la température est conforme aux spécifications requises. La température est un facteur prépondérant quant à la durée de vie et la capacité des batteries. Dans une installation normale, la température de la batterie est maintenue entre 15 °C et 25 °C. Conservez les batteries à l'écart des sources de chaleur ou des espaces de ventilation principaux, etc.



AVERTISSEMENT !

Les performances typiques de la batterie sont indiquées pour une température de service comprise entre 20 °C et 25 °C. Un fonctionnement au-dessus de cette plage réduira la durée de vie de la batterie, tandis qu'un fonctionnement en dessous de cette plage réduira la capacité de la batterie.

- Si l'appareil n'est pas installé immédiatement, il doit être stocké dans une pièce afin de le protéger contre l'humidité et/ou de la chaleur.



ATTENTION !

Une batterie inutilisée doit être rechargée tous les 3 mois. Branchez l'onduleur sur le secteur et faites-le fonctionner le temps nécessaire à la recharge des batteries.

- L'onduleur ne doit pas être utilisé à une altitude supérieure à 1500 mètres afin de garantir un fonctionnement normal à pleine charge. La capacité de charge doit être réduite lorsque cet onduleur est installé dans un endroit dont l'altitude est supérieure à 1500 mètres, comme indiqué sur le tableau suivant :

(Le facteur de charge est égal à la charge maximale en altitude divisée par la puissance nominale de l'onduleur)

Altitude (m)	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Facteur de charge	100 %	95 %	90 %	85 %	80 %	75 %	70 %	65 %

Pour surveiller l'onduleur avec le logiciel, il suffit de connecter un câble RS232 ou USB entre un ordinateur et l'onduleur.

3.5 Dispositifs de protection externes

Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire d'installer un disjoncteur indépendant pour l'alimentation en courant alternatif et pour la batterie. Ce chapitre fournit des instructions aux installateurs qualifiés qui sont tenus de connaître les pratiques de câblage en vigueur localement pour les équipements à raccorder.

Batterie externe

L'onduleur et ses batteries sont protégés contre les surintensités par un disjoncteur thermomagnétique pour courant continu (ou un ensemble de fusibles) situé à proximité de la batterie.

Sortie de l'onduleur

Tout tableau de distribution externe utilisé pour la répartition de la charge doit être équipé de dispositifs de protection permettant d'éviter le risque de surcharge de l'onduleur.

Surintensités

Un dispositif de protection doit être installé au niveau du panneau de distribution de l'alimentation principale en entrée. Cela permet de déterminer la puissance de courant admissible des câbles d'alimentation ainsi que la puissance maximale supportée par le système.



ATTENTION !

Choisir un disjoncteur thermomagnétique avec une courbe de déclenchement IEC 60947-2 C (normal) pour 125% du courant comme indiqué ci-dessous.

3.6 Câble d'alimentation

Le câblage doit être conforme aux tensions et courants indiqués dans cette section. Veuillez suivre les pratiques de câblage en vigueur localement et tenir compte des conditions environnementales (température et support physique).



AVERTISSEMENT !

Avant de commencer, veuillez vous assurer que vous connaissez l'emplacement et le fonctionnement des isolateurs externes de l'onduleur qui sont raccordés à l'alimentation en entrée/by-pass du panneau de distribution du secteur. Vérifier s'ils sont isolés électriquement et placer la signalisation d'avertissement appropriée pour empêcher toute utilisation par inadvertance.

Dimensions du câblage

Module onduleur	Dimensions du câblage			
	Entrée CA (mm ²)	Sortie CA (mm ²)	Entrée CC (mm ²)	Masse (mm ²)
6 kVA	6	6	6	6
10 kVA	10	10	10	10

**ATTENTION !**

Câble de mise à la terre : raccorder chaque unité à la terre. Assurez-vous que le câblage de mise à la terre soit le plus court possible.

**AVERTISSEMENT !**

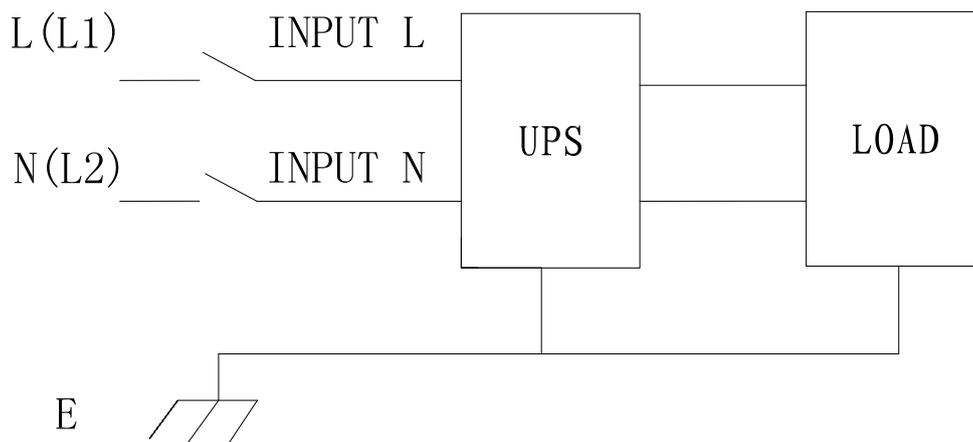
Le non-respect des procédures de mise à la terre peut entraîner des interférences électromagnétiques ou des risques d'électrocution et d'incendie.

3.7 Raccordement du câble d'alimentation

Une fois que les équipements ont été correctement positionnés et installés, raccordez les câbles d'alimentation comme décrit dans la procédure suivante.

Vérifier que l'onduleur est totalement isolé de sa source d'alimentation externe et que tous les isolateurs de l'onduleur sont ouverts. Vérifier s'ils sont isolés électriquement et placer la signalisation d'avertissement appropriée pour empêcher toute utilisation par inadvertance.

Choisir des câbles d'alimentation appropriés, et faire attention au diamètre de la borne de connexion du câble qui doit être supérieur ou égal à celui des pôles de connexion.



Raccordement du courant monophasé « phase + neutre + terre »

**AVERTISSEMENT !**

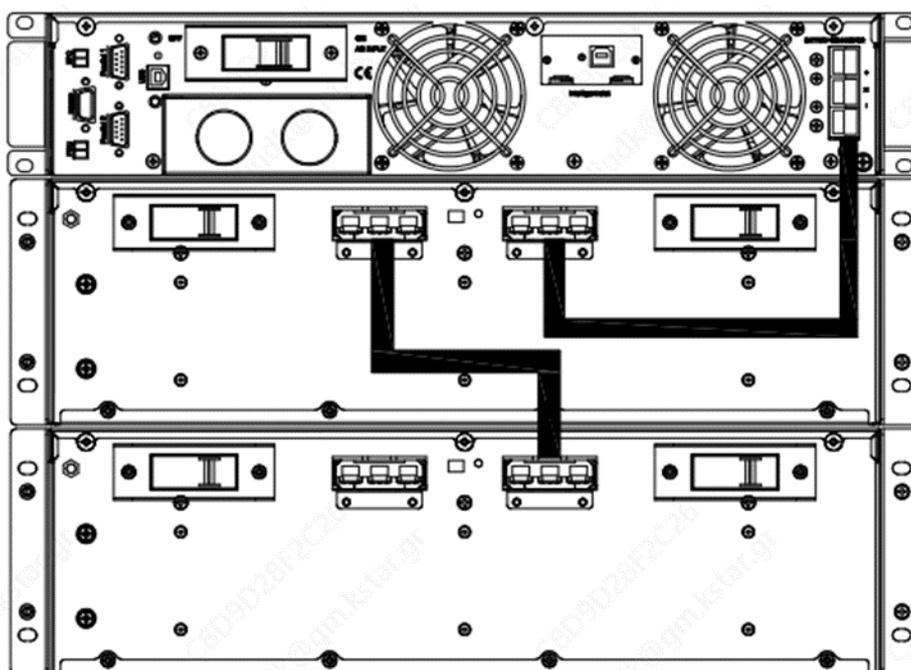
Si les équipements ne sont pas prêts à être alimentés au moment où le technicien de mise en service arrive, assurez-vous que les câbles en sortie du système soient correctement isolés à leurs extrémités.

**ATTENTION !**

La liaison du neutre à la terre doit être conforme aux normes en vigueur au niveau local et national.

3.8 Raccordement de la batterie

L'installation entre l'UPS et l'EBPS se présente comme suit



Remarque :

La borne BAT+ de l'onduleur est connectée à l'anode de la « Positive battery » et la borne BAT- de l'onduleur est connectée à la cathode de la « Negative battery ».

La quantité de batteries par défaut est 20 pièces et la capacité est de 9 Ah (courant du charge 1,35 A). Lorsque vous connectez 16 ou 18 batteries, veuillez régler à nouveau le nombre de batteries et leur capacité après le démarrage de l'onduleur en mode CA. Lorsque plusieurs boîtiers de batteries sont connectés en parallèle, il suffit de régler la capacité des batteries, et le nombre de batteries reste inchangé. Le courant de charge peut être ajusté automatiquement en fonction de la capacité des batteries sélectionnées. L'écran LCD permet d'effectuer ces réglages.

Remarque :

1pcs UPS peut connecter max. 4pcs modules de batterie.



ATTENTION !

Veillez à ce que la polarité des batteries en série soit correcte, c'est-à-dire que les connexions entre les différents niveaux et blocs s'effectuent bien des bornes (+) vers les bornes (-). Ne pas associer des batteries ayant des capacités ou des marques différentes, ni même associer des batteries neuves et anciennes.



AVERTISSEMENT !

Veillez à ce que la polarité des connexions soit respectée, aussi bien au niveau du coupe-circuit de la batterie qu'aux bornes de l'onduleur, c'est-à-dire (+) vers (+) / (-) vers (-), pour ce faire, vous pouvez déconnecter un ou plusieurs de jeux de batterie à différents niveaux. Ne pas rebrancher ces connexions et ne pas « fermer » le coupe-circuit de la batterie sans l'autorisation du technicien de mise en service.

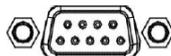
3.9 Connexion de communication

Port de communication

USB port



RS-232 port



Intelligent slot



Pour permettre la mise en marche/arrêt de l'onduleur et la surveillance de son état, connectez une extrémité du câble de communication au port USB/RS-232 et l'autre extrémité au port de communication de votre PC. Avec le logiciel de surveillance installé, vous pouvez programmer la mise en marche/l'arrêt de l'onduleur et surveiller son état avec votre PC.

L'onduleur est équipé d'un port Intelligent slot parfait pour une carte SNMP ou Relay. L'installation d'une carte SNMP ou Relay dans l'onduleur offre des options de communication et de surveillance avancées.

Remarque : Les ports USB et RS-232 ne peuvent pas fonctionner en même temps.

Remarque : L'utilisation du câble USB fourni est nécessaire.

3.10 Installation du logiciel

Pour une protection optimale du système informatique, installez le logiciel de surveillance de l'onduleur pour configurer entièrement l'arrêt de l'onduleur. Vous pouvez insérer le CD fourni dans le lecteur de CD-ROM pour installer le logiciel de surveillance. Vous pouvez suivre les instructions de la carte de licence du logiciel pour installer le logiciel de surveillance.

Remarque : Le numéro de série du produit logiciel ne peut être autorisé que pour une seule installation sur un PC.

1 Download UPSilon 2000 installation files.
<http://www.megaitec.com.tw/UPSilon2000V5.4.Download.zip>

2 Execute UPSilon 2000 V5.4\Windows\setup.exe to start installation.

3 In installation process, enter product SN. at the bottom, and continue to complete installation.

4 Check if Rupsmon is running in the taskbar, and check if Rupsmon service has been activated.

Product SN.

4. Utilisation

4.1 Mise en marche/arrêt de l'onduleur

4.1.1 Connexion au réseau électrique



ATTENTION !

Assurez-vous que la mise à la terre soit correctement effectuée !

- Mettre le coupe-circuit de la batterie sur la position « ON » comme indiqué dans le manuel de l'utilisateur.
- Mettre en marche l'onduleur.



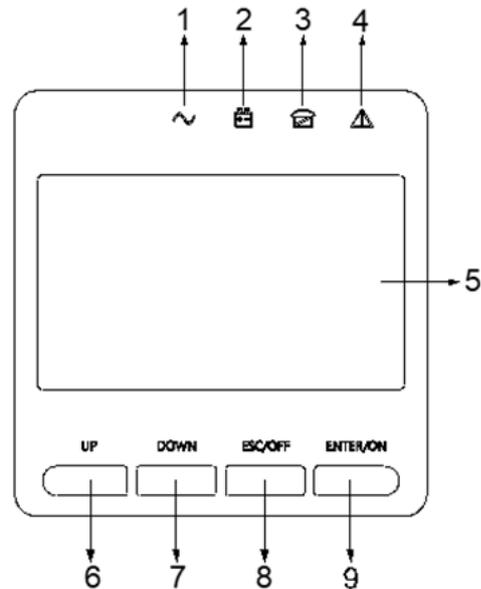
AVERTISSEMENT !

Vérifier que les équipements soient correctement raccordés à l'onduleur. Si les équipements ne sont pas prêts à être alimentés, assurez-vous que les câbles en sortie du système sont correctement isolés à leurs extrémités.

Le ventilateur interne de l'onduleur commence à tourner, l'onduleur effectue un auto-test jusqu'à ce que deux bips soient émis pour indiquer que l'onduleur est en état de marche. Ensuite, l'appareil passe en alimentation bypass, les voyants Utility et Bypass deviennent verts, l'unité onduleur démarre à ce moment. Lorsque l'unité onduleur est testée « normal », l'appareil passe en mode de fonctionnement et la charge est maintenant alimentée par l'unité onduleur.

Que l'onduleur fonctionne normalement ou pas, l'écran LCD indique l'état actuel. Les lignes du haut affichent l'état de fonctionnement de l'onduleur et les lignes du bas signalent les états d'alarme éventuels.

4.1.2 Procédure de démarrage noir (à froid)



ATTENTION !

Suivez ces procédures lorsque l'entrée AC Utility Failure, mais la batterie est normale

- Allumez l'interrupteur de la batterie.
La batterie alimentera la carte d'alimentation auxiliaire.
- Appuyez et maintenez la touche ON pendant plus de deux secondes pour démarrer l'UPS. Lorsque la batterie est normale, le redresseur commence à fonctionner, 30s plus tard, l'onduleur démarre et fonctionne, INV et la sortie s'allument.



ATTENTION !

Attendez environ 30 secondes avant d'appuyer sur la touche de démarrage noire.

4.1.3 Onduleur désactivé

Lorsque l'onduleur est normal, appuyez sur le bouton "ESC /OFF" pendant environ 1 seconde jusqu'à l'émission d'un bip, la LED de l'onduleur s'éteint, la LED du bypass s'allume, puis l'onduleur passe en mode bypass.

Lorsque l'onduleur est en mode batterie ou sans AC, appuyez sur le bouton "ESC /OFF" pendant environ 1 seconde jusqu'à l'émission d'un bip. 1 seconde jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse, que la sortie de l'onduleur s'éteigne et que le ventilateur s'arrête de tourner. Après 60 secondes, toutes les LED de l'écran LCD s'éteignent.

4.1.4 Déconnexion du réseau électrique



ATTENTION !

Cette procédure doit être suivie pour mettre complètement hors tension l'ONDULEUR et les ÉQUIPEMENTS. Une fois que tous les interrupteurs, isolateurs et disjoncteurs sont ouverts, il n'y aura plus de courant.

- Une fois l'onduleur éteint, mettez les disjoncteurs du réseau électrique et de la batterie sur « OFF », puis l'écran LCD s'éteint complètement et le ventilateur s'arrête de tourner après 60 secondes. Si des packs de batteries externes sont connectés, veuillez également mettre le coupe-batterie sur « OFF ».



AVERTISSEMENT !

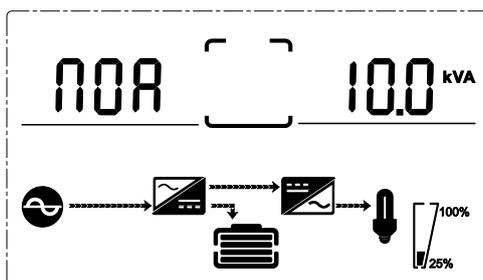
Attendez environ 5 minutes pour que les condensateurs internes du bus DC soient complètement déchargés.

4.3 Instructions relatives à l'écran LCD

ATTENTION ! L'écran dispose de plus de fonctions que celles décrites dans ce manuel. Il y a 10 interfaces disponibles sur l'écran LCD :

ARTICLE	Interface	Informations affichées
01	Input	Tension & fréquence
02	Output	Tension & fréquence
03	Bat. +	Tension & courant
04	Bat. –	Tension & courant
05	Temperature	Température interne du « PCB » et température ambiante
06	Load	Charge
07	Tension du bus	Tension du bus ±
08	Software version	Version DSP du logiciel de l'onduleur
09	Model	Modèle

1. Lorsque l'onduleur se connecte au réseau ou à la batterie en mode de démarrage à froid, le schéma ci-dessous s'affiche :

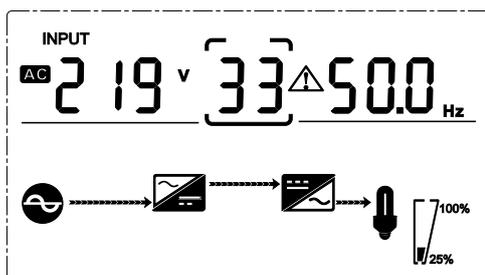


(1) État et mode de fonctionnement

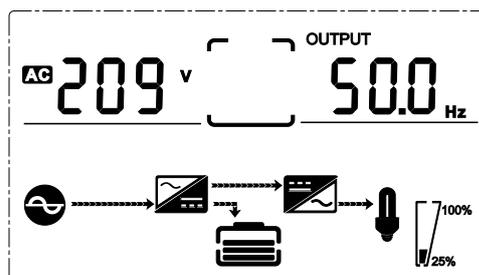
1) État et mode de fonctionnement

Lorsque l'onduleur est en mode « Single », il affiche « NOA » ou « ECO » ou « CF » ou « GEN » ou « SEF », mais si l'onduleur est en mode parallèle, il affiche « PAL » à la place.

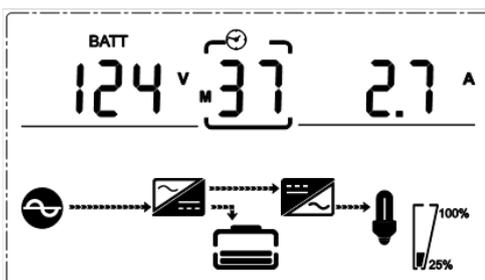
- 2) Appuyer sur le bouton « DOWN », l'onduleur passe à la page suivante comme indiqué ci-dessous.



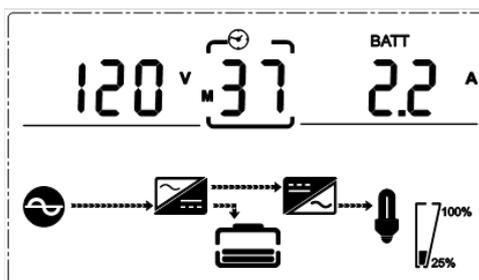
(2) Tension d'entrée



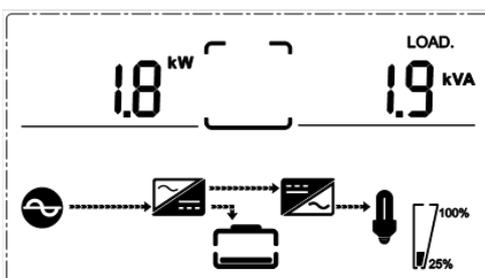
(3) Tension de sortie



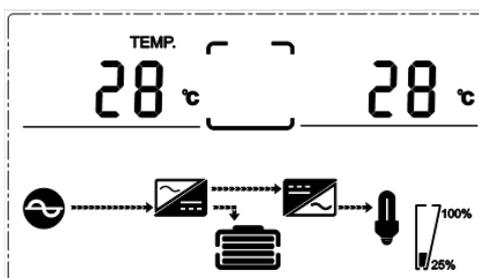
(4) Tension Bat. + (positive)



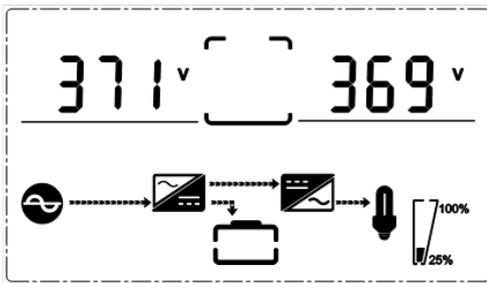
(5) Tension Bat. - (négative)



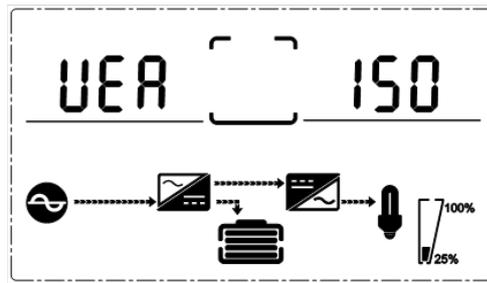
(6) Charge



(7) Température interne du « PCB » (gauche), température ambiante (droite)



(8) Tension du bus



(9) Version du logiciel

Vous trouverez des informations plus détaillées sur le fonctionnement et les réglages de l'appareil dans le manuel utilisateur correspondant.

C'est un produit de Classe A. Ce produit peut provoquer des interférences radio dans un environnement domestique. Dans ce cas, l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Assmann Electronic GmbH déclare par la présente que la Déclaration de Conformité est incluse dans la livraison. Dans le cas contraire, demandez l'envoi de la Déclaration de Conformité par courrier postal adressé au fabricant à l'adresse indiquée ci-dessous.

www.assmann.com
 Assmann Electronic GmbH
 Auf dem Schüffel 3
 58513 Lüdenscheid
 Allemagne

