



Manuel d'utilisateur

FR



UPS Online 1K/2K/3K Rack

Alimentation sans Interruption (ASI)

Table des matières

1. Consignes importantes de sécurité	2
1.1. Transport	2
1.2. Préparation	2
1.3. Installation	2
1.4. Utilisation	2
1.5. Entretien, révision et défauts	3
2. Installation et configuration	4
2.1. Vue de la face arrière	4
2.2. Montage rack de l'onduleur	4
2.3. Configuration de l'onduleur	5
2.4. Remplacement de la batterie	7
2.5. Ensemblage du kit de batteries (optionel)	8
3. Utilisation	10
3.1. Utilisation des boutons de la face avant	10
3.2. Panneau LCD	10
3.3. Alarme sonore	12
3.4. Index des abréviations de l'écran LCD	12
3.5. Configuration de l'onduleur	12
3.6. Description du mode d'utilisation	15
3.7. Codes de référence des anomalies	15
3.8. Indicateurs d'avertissement	16
4. Dépannage	17
5. Stockage et entretien	18
6. Spécifications	19

1. Consignes importantes de sécurité

Veillez strictement appliquer toutes les consignes de sécurité indiquées dans ce manuel. Conservez ce manuel dans un endroit sûr et prenez soigneusement connaissance des instructions suivantes avant d'installer l'unité. N'utilisez pas cette unité avant d'avoir soigneusement pris connaissance de tous les avertissements et de toutes les instructions d'utilisation.

1.1. Transport

- Seul l'emballage initial protège l'onduleur contre les coups et les impacts pendant le transport.

1.2. Préparation

- Une condensation peut se produire lorsque l'onduleur passe d'un environnement froid à un environnement chaud. L'onduleur doit être absolument sec avant d'être installé. Veuillez attendre au moins deux heures pour que l'onduleur se s'acclimater à l'environnement.
- Ne pas installer l'onduleur dans des environnements humides ou près d'eaux courantes.
- Ne pas installer l'onduleur dans un endroit exposé directement au soleil ou près d'un appareil de chauffage.
- Ne pas obturer les ouïes d'aération de l'onduleur. Il doit être installé dans un endroit ventilé ou équipé de climatisation..

1.3. Installation

- Ne pas connecter sur les sorties de l'onduleur des appareils ou des dispositifs qui le surchargeraient (des imprimantes laser, par exemple).
- Placer les câbles de telle façon qu'ils ne puissent faire trébucher personne.
- Ne pas connecter sur les sorties des appareils domestiques tels que sèche cheveux.
- L'onduleur peut être utilisé par des personnes qui ne possèdent pas d'expérience sur son fonctionnement.
- Connecter l'onduleur sur une prise de courant antichoc et avec terre facilement accessible et près de l'onduleur.
- N'utiliser pour connecter l'onduleur à la prise secteur (prise de courant antichoc) que des câbles respectant la norme VDE et portant le marquage CE (les câbles d'ordinateur par exemple).
- N'utiliser pour connecter des charges à l'onduleur que des câbles respectant la norme VDE et portant le marquage CE.
- Lors de l'installation de l'équipement, s'assurer que la somme des courants de fuite de l'onduleur et des dispositifs connectés ne dépasse pas 3,5 mA.

1.4. Utilisation

- Ne pas déconnecter le câble secteur, sur l'onduleur ou sur la prise secteur (prise de courant antichoc), pendant l'utilisation car cela éliminerait la protection terre du système onduleur et de toutes les charges connectées.
- L'onduleur possède sa propre source interne de courant (batteries). Les sorties de l'onduleur ou son bornier peuvent être sous tension même si l'onduleur n'est pas branché sur la prise secteur.
- Afin de complètement déconnecter l'onduleur, appuyer d'abord sur le bouton arrêt, puis déconnecter le secteur.
- Protéger l'onduleur contre toutes projections de liquides et/ou d'objets divers.

1.5. Entretien, révision et défauts

- L'onduleur fonctionne avec des tensions dangereuses. Les réparations ne doivent être faites que par du personnel d'entretien qualifié.
- **Attention** - risque d'électrocution. Même après avoir été déconnecté du secteur (prise de courant du secteur), les composants internes de l'onduleur sont encore connectés à la batterie et sont donc toujours sous tension et dangereux.
- Avant de procéder à la révision ou à l'entretien, déconnecter les batteries et vérifier qu'il n'y a aucun courant ou tension dangereuse sur les bornes des condensateurs de haute capacité tels que les condensateurs du BUS.
- Le remplacement des batteries doit être effectué par du personnel d'entretien qualifié et habilité, prenant les mesures de précaution requises ci-dessous. Les personnes non habilitées ne doivent pas rester à proximité des batteries.
- **Attention** - risque d'électrocution. Le circuit de batterie n'est pas isolé de la tension d'entrée. Des tensions dangereuses peuvent exister entre les bornes de batterie et la terre. Avant de les toucher, vérifier qu'aucune tension n'est présente !
- Les batteries peuvent provoquer des électrocutions et présenter un fort courant de court-circuit. Lors d'un travail sur les batteries, prendre les mesures de précautions spécifiées ci-dessous et toute autre mesure nécessaire :
 - Enlever les bagues, les montres et autres objets métalliques.
 - N'utiliser que des outils munis de manches ou de poignées isolées.
- Remplacer les batteries par des batteries du même type et en même nombre.
- Ne pas essayer de détruire les batteries en les brûlant car elles pourraient exploser.
- Ne jamais ouvrir ou détruire les batteries. L'électrolyte rejeté peut être toxique et provoquer des blessures aux yeux et à la peau.
- Afin d'éviter tout risque d'incendie, ne remplacer le fusible qu'avec un fusible du même type et de même ampérage.
- Ne pas désassembler l'onduleur.

2. Installation et configuration

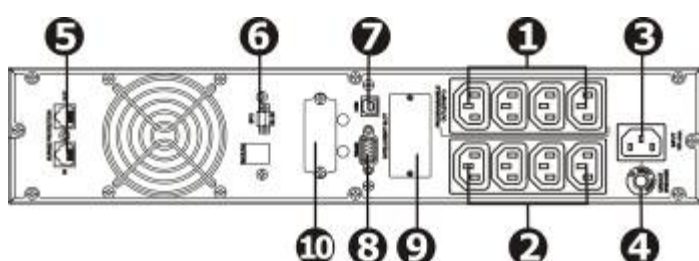
REMARQUE : Inspecter l'unité avant de l'installer. S'assurer que rien n'est endommagé à l'intérieur de l'emballage. Conserver l'emballage original dans un endroit sûr pour une utilisation future.

REMARQUE : Il y a deux types différents d'onduleur: les modèles standards et modèles longue autonomie. Voir le tableau suivant.

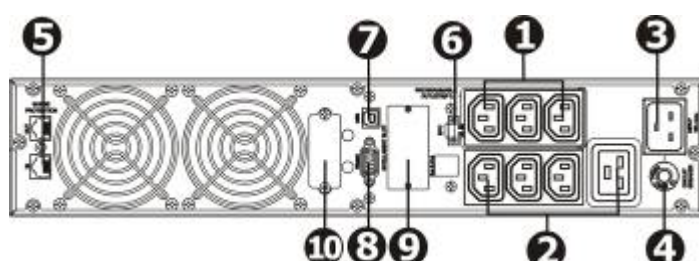
Modèle	Type	Modèle	Type
1K	Standard	1K-L	Longue autonomie
2K			
3K			

2.1. Vue de la face arrière

1K(L) & 2K(L)



3K(L)

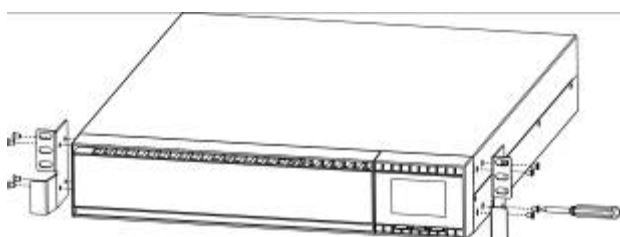


1. Sorties programmables : elles sont connectées aux charges non- prioritaires.
2. Prises de sorties : elles sont connectées aux charges prioritaires.
3. Alimentation
4. Disjoncteur d'entrée
5. Protection contre les surtensions réseau/fax/modem
6. Connecteur de fonction d'arrêt d'urgence (EPO)
7. Port de communication USB
8. Port de communication RS-232
9. Slot intelligent SNMP
10. Connexion de batteries externes (seulement disponible sur les modèles S)

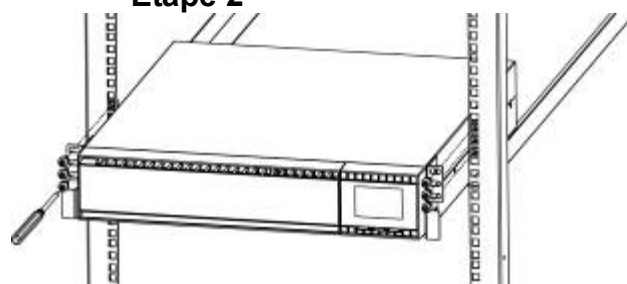
2.2. Montage Rack de l'onduleur

Cet onduleur peut être montée dans des racks 19 pouces. Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour placer l'onduleur.

Étape 1



Étape 2

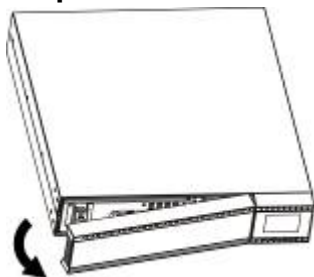


2.3. Configuration de l'onduleur

Étape 1: Connexion des câbles de la batterie.

Par mesure de sécurité, l'onduleur est emballé en fabrique sans connecter les câbles des batteries. Avant installer l'onduleur, veuillez suivre d'abord les étapes suivantes pour connecter à nouveau les câbles.

Étape 1



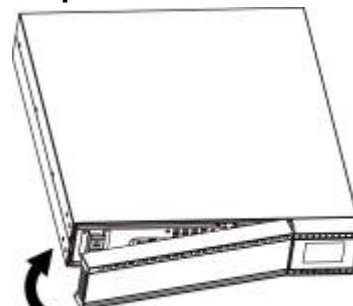
Rétirez le panneau frontal.

Étape 2



Connectez la prise AC et re-connectez les cables de batterie.

Étape 3



Mettez le panneau frontal à sa place.

Étape 2: Connexion de l'entrée de l'onduleur

Brancher l'onduleur directement sur une prise bipolaire (2P+T), mise à la terre. Ne pas se raccorder sur une rallonge électrique ou un boîtier multiprise.

- Pour 208/220/230/240 VAC : le cordon d'alimentation est fourni avec l'onduleur.
- Pour 110/115/120/127 VAC : le cordon d'alimentation est fixé à l'onduleur. La prise d'alimentation est une prise NEMA 5-15P pour les modèles 1K et 1K-L, et une prise NEMA 5-20P pour les modèles 2K et 2K-L.

Remarque : Pour les modèles 110V : Vérifier que l'indicateur « Fault info » ne s'allume pas sur le LCD. Il s'allume lorsque l'onduleur est branché sur une alimentation incorrectement câblée (voir la section Dépannage).

Étape 3 : Connexion aux sorties de l'onduleur

- Il y a deux types de sorties : les sorties prises programmables et les sorties prises générales. Connecter les charges non-prioritaires sur les sorties programmables et les charges prioritaires sur les sorties générales. Lors d'une panne de courant, il est possible d'augmenter l'autonomie des prises prioritaires en configurant une autonomie plus courte des prises non-prioritaires.
- Pour la configuration du câblage avec les entrées et/ou sorties du type bornes, suivre les étapes ci-dessous :
 - a) Retirer le petit couvercle du bornier
 - b) Nous recommandons l'utilisation de cordons d'alimentation de section 2.5mm² ou AWG14. Pour le type NEMA, nous recommandons l'utilisation de cordons d'alimentation AWG12-10 ou de sections 3,3 mm² à 5,3 mm².
 - c) Une fois terminée la configuration du câblage, vérifier que les câbles sont solidement fixés.
 - d) Replacer le petit couvercle sur la face arrière.

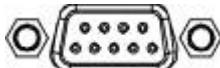
Étape 4 : Connexion de la communication

Port de communication port :

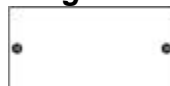
Port USB



Port RS-232



Intelligent slot



À fin de permettre l'arrêt, le démarrage, la gestion de l'onduleur et la surveillance d'état, connecter une extrémité du câble de communication au port USB/RS-232 et l'autre extrémité

au port de communication de l'ordinateur. Le logiciel de suivi étant installé, il est possible d'établir sur l'ordinateur l'horaire d'arrêt, de démarrage et de surveillance de l'état de l'onduleur.

L'onduleur est équipé d'un slot intelligent qui permet d'insérer soit une carte SNMP soit une carte AS400. L'installation d'une carte SNMP ou AS400 sur l'onduleur permet l'utilisation d'options avancées de surveillance et de communication.

Remarque : Un port USB et un port RS-232 ne peuvent pas fonctionner en même temps.

Étape 5 : Connexion du réseau

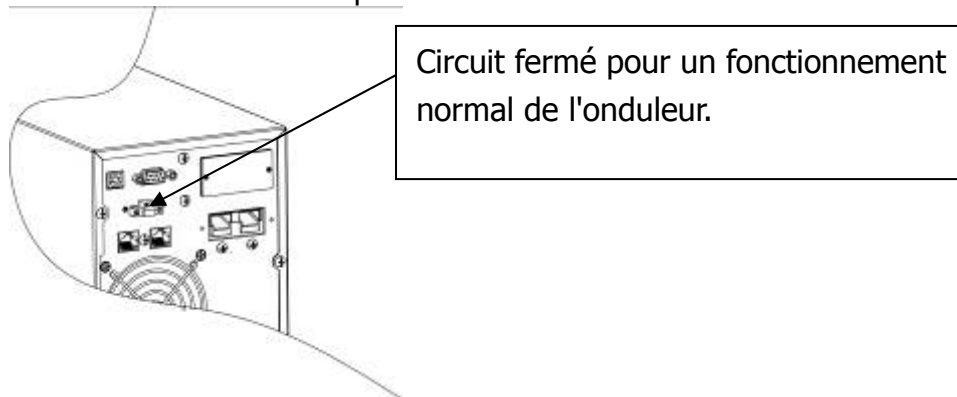
Protection contre les surtensions réseau/fax/modem



Connecter la ligne modem/téléphone/fax sur la sortie « IN » protégée contre les surtensions qui se trouve sur la face arrière de l'onduleur. Connecter la sortie « OUT » à l'équipement à l'aide d'un autre câble ligne modem/fax/téléphone.

Étape 6 : Désactiver et activer la fonction Mode EPO

Garder fermées les broches 1 et 2 pour un fonctionnement normal de l'onduleur. Oter le câble entre les broches 1 et 2 pour activer la fonction EPO.



Étape 7 : Mettre l'onduleur en marche

Appuyer pendant deux secondes sur le bouton On/Mute (marche/silence) de la face avant pour mettre l'onduleur sous tension.

Remarque : Les batteries se chargent complètement pendant les cinq premières heures de fonctionnement normal. Pendant cette période initiale de charge, les batteries ne peuvent délivrer leur capacité totale.

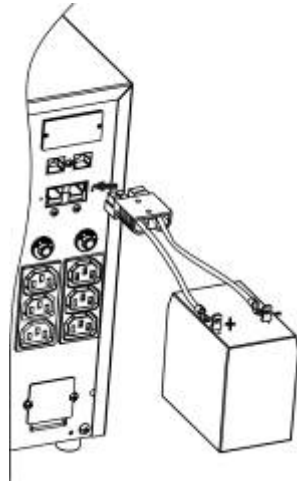
Étape 8 : Installer le logiciel

Pour obtenir une protection d'ordinateur optimale, installer le logiciel de surveillance de l'onduleur pour entièrement configurer l'arrêt de l'onduleur. Suivre les étapes ci-après pour installer le logiciel de surveillance :

1. Insérer le CD-ROM fourni ou visiter la page : <http://power-software-download.com> et cliquez sur l'icône ViewPower. Alors, choisir le SO requis pour télécharger le logiciel.
2. Suivre les instructions indiquées sur l'écran pour installer le logiciel.
3. Lorsque l'ordinateur redémarre, le logiciel de surveillance va s'afficher sous la forme d'un icône prise situé dans la zone de notification, près de l'horloge.

Étape 9 : Connexion des batteries externes (pour les modèles longues autonomies seulement)

Suivre le dessin ci-après pour connecter les batteries externes.



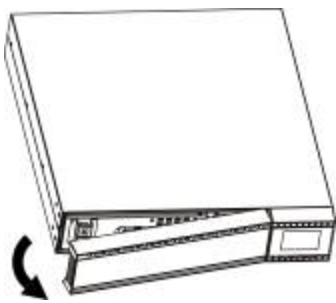
2.4 Remplacement des batteries.

REMARQUE: L'onduleur est équipé avec des batteries internes et l'utilisateur peut les remplacer sans éteindre l'onduleur ou les charges connectées (design d'échange à chaud). Le remplacement est un procédé sûr, libre de risques électriques.

ATTENTION!! Considérez tous les avertissements, mises en garde, et remarques avant de remplacer les batteries. .

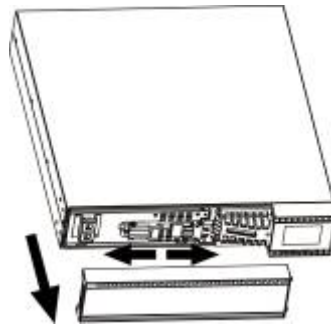
Remarque: Quand la batterie est débranchée, l'équipement n'est pas protégé des pannes de courant.

Étape 1



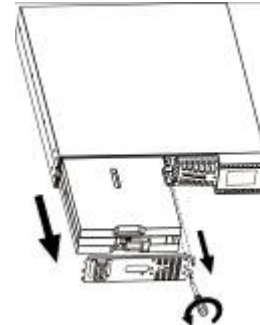
Rétirez le panneau frontal.

Étape 2



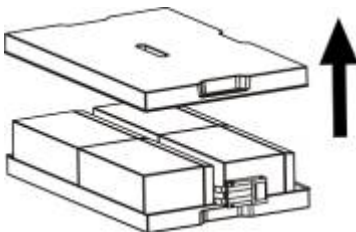
Débranchez les câbles de batterie.

Étape 3



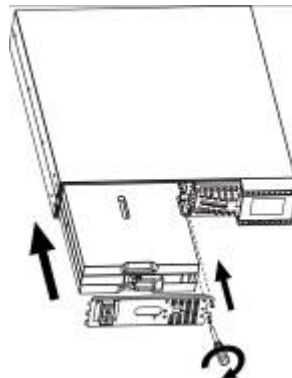
Sortez la boîte de la batterie en retirant les deux vis sur le panneau frontal

Étape 4



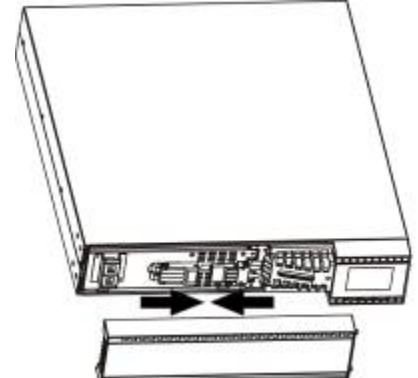
Rétirez le couvercle supérieur de la boîte de batteries et remplacez les batteries à l'intérieur.

Étape 5



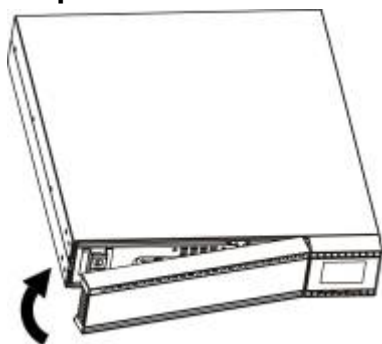
Après, placez la boîte à son emplacement original et vissez-la fermement.

Étape 7



Rebranchez les câbles de batterie.

Étape 8



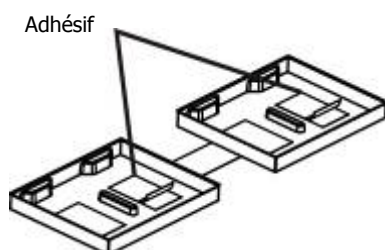
Mettez le panneau frontal à sa place.

2.5 Montage du Kit de batteries (optionnel)

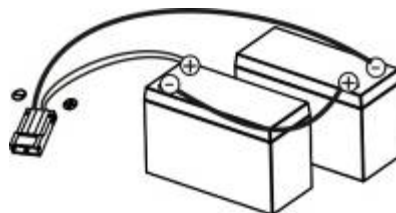
REMARQUE: Veuillez monter d'abord le kit de batteries avant l'installer dans l'onduleur. Veuillez choisir le procédé de montage du kit de batteries correct détaillé ci-dessous.

Kit de 2 batteries

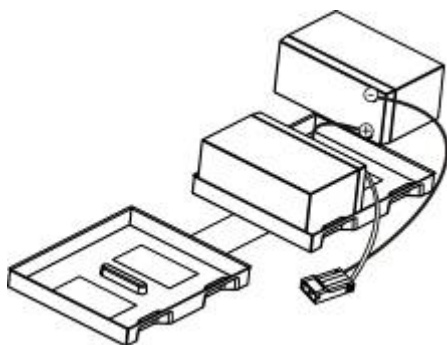
Étape 1: Retirez les rubans adhésives.



Étape 2: Connectez les terminaux des batteries selon le dessin ci-dessous.



Étape 3: Mettez le pack de batteries sur un côté du boîtier en plastique.

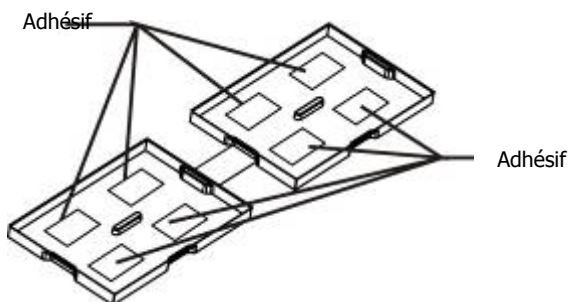


Étape 4: Couvrez l'autre côté du boîtier en plastique (voir dessin ci-dessous). Puis le kit de batteries est correctement monté.

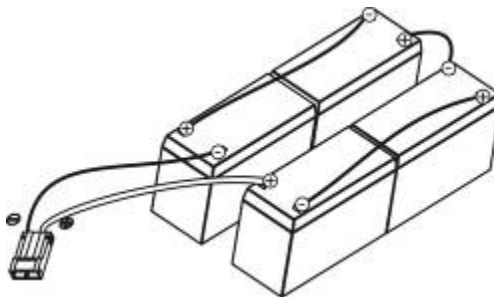


Kit de 4 batteries

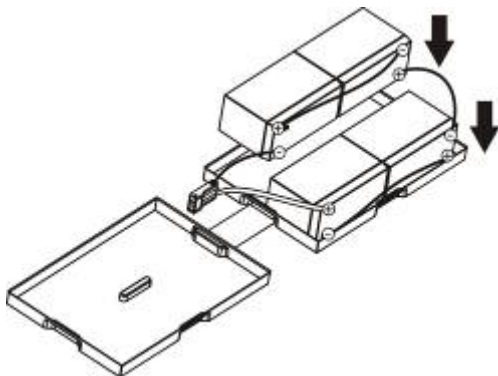
Étape 1: Rétirez les rubans adhésives.



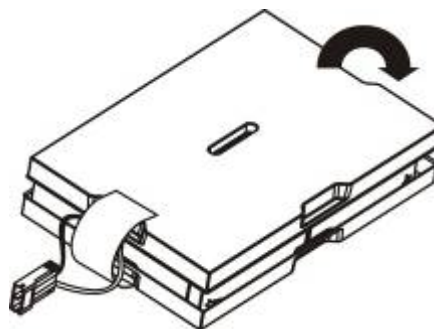
Étape 2: Connectez les terminaux des batteries selon le dessin ci-dessous.



Étape 3: Mettez le pack de batteries sur un côté du boîtier en plastique.

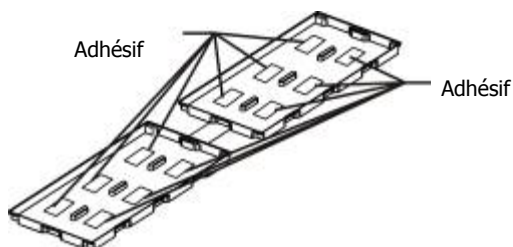


Étape 4: Couvrez l'autre côté du boîtier en plastique (voir dessin ci-dessous). Puis le kit de batteries est correctement monté.

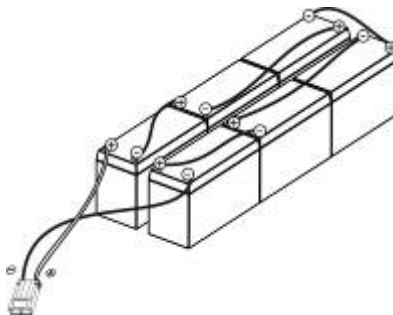


Kit de 6 batteries

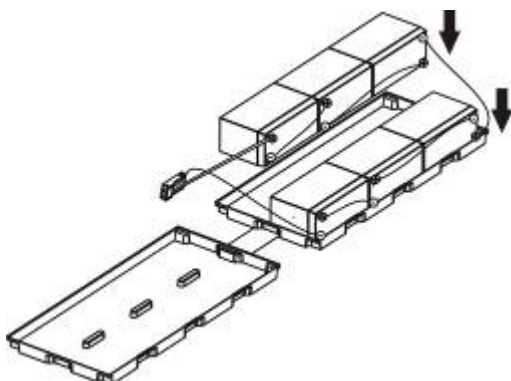
Étape 1: Rétirez les rubans adhésives.



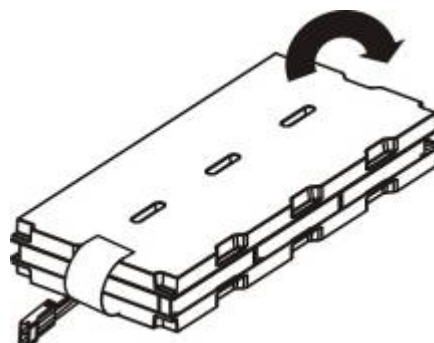
Étape 2: Connectez les terminaux des batteries selon le dessin ci-dessous.



Étape 3: Mettez le pack de batteries sur un côté du boîtier en plastique.



Étape 4: Couvrez l'autre côté du boîtier en plastique (voir dessin ci-dessous). Puis le kit de batteries est correctement monté.

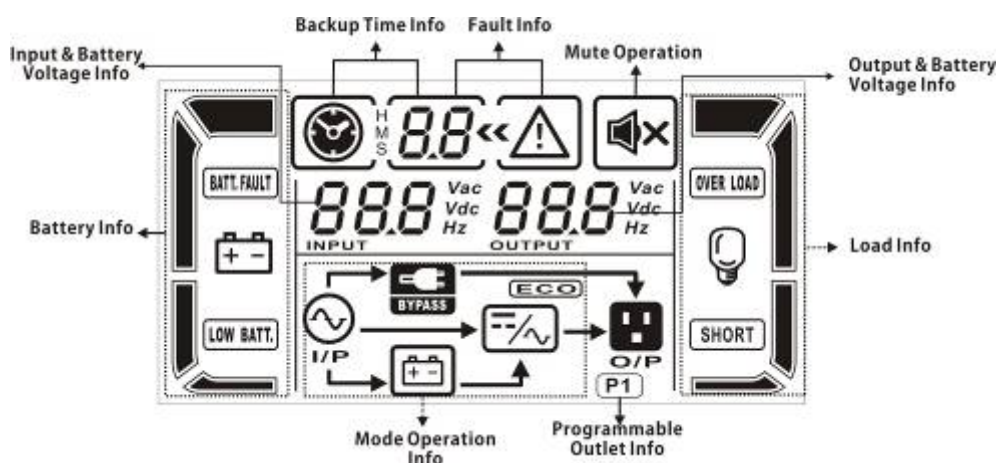




















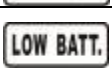

3. Utilisation

3.1. Utilisation des boutons de la face avant

Bouton	Fonction
Bouton ON/Mute	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en marche de l'onduleur : Appuyer sur le bouton On/Mute pendant au moins 2 secondes pour mettre l'onduleur en marche. ➤ Arrêt alarme sonore (silence): Après avoir mis l'onduleur en marche en mode batteries, appuyer sur le bouton pendant au moins 5 secondes pour activer ou désactiver le système d'alarme. Ceci ne s'applique pas lorsque des avertissements ou des erreurs se présentent. ➤ Touche flèche montante : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection précédente dans le mode de configuration de l'onduleur. ➤ Passage de l'onduleur en mode auto-test : Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton ON/Mute pour passer l'onduleur en mode auto-test.
Bouton OFF/Enter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrêt de l'onduleur : Appuyer sur ce bouton pendant au moins 2 secondes pour arrêter l'onduleur en mode batteries. En appuyant sur ce bouton, l'onduleur passe en mode Veille ou transfert sur mode By-pass si la configuration By-pass est active. ➤ Touche de confirmation de sélection : Appuyer sur ce bouton pour confirmer la sélection dans le mode de configuration de l'onduleur.
Bouton Select	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Changement du message LCD : Appuyer sur ce bouton pour changer le message LCD : tension d'entrée, fréquence d'entrée, tension batteries, tension de sortie et fréquence de sortie. Il reviendra sur l'affichage par défaut après 10 secondes. ➤ Mode Configuration : Appuyer sur ce bouton pendant 5 secondes pour valider le mode «Paramétrages UPS» lorsque l'onduleur est en mode «Arrêt» ou «Standby». ➤ Touche flèche descendante : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection suivante dans le mode de configuration de l'onduleur.
Bouton ON/Mute + Select	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Passage en mode By-pass : Lorsque l'alimentation principale est normale, appuyer simultanément et pendant 5 secondes sur les boutons ON/Mute et Select. L'onduleur passe alors en mode By-pass. Cette action ne sera pas effective lorsque la tension d'entrée est en dehors de la plage acceptable.

3.2. Panneau LCD



Écran d'affichage	Fonction
Informations sur l'autonomie	
	Indique le mode autonomie sous la forme d'un pictogramme
	Indique la durée de l'autonomie par des nombres. H : heures, M : minutes, S : secondes
Informations de défaut	
	Indique un avertissement ou un défaut.
	Indique les codes d'avertissement et de défaut. Ces codes sont indiqués en détail dans la section 3-5.
Fonctionnement en mode silence (arrêt alarme sonore)	
	Indique que l'alarme sonore de l'onduleur est désactivée.
Informations sur les tensions de sortie et de batteries	
	Indique la tension de sortie, la fréquence ou la tension des batteries. Vac : tension de sortie, Vdc : tension des batteries, Hz : fréquence
Informations sur la charge	
	Indique le niveau de charge par 0-25 %, 26-50 %, 51-75 %, et 76-100%.
	Indique une surcharge.
	Indique une charge ou une sortie de l'onduleur en court-circuit.
Informations sur les sorties programmables	
	Indique que les prises de sorties programmables fonctionnent.
Informations sur le mode de fonctionnement	
	Indique que l'onduleur est connecté au secteur.
	Indique que l'onduleur est en mode batterie.
	Indique que l'onduleur est en mode by-pass.
	Indique que le mode ECO est activé.
	Indique que le circuit Onduleur est en fonctionnement.
	Indique qu'il y a une tension en sortie.
Informations sur les batteries	
	Indique le niveau de batteries par 0-25 %, 26-50 %, 51-75 %, et 76-100%.
	Indique un défaut de batteries.
	Indique un niveau bas de batteries et une tension faible de batteries.
Informations sur les tensions d'entrée et de batteries	
	Indique la tension d'entrée, la fréquence ou la tension des batteries. Vac : tension d'entrée, Vdc : tension des batteries, Hz : fréquence d'entrée

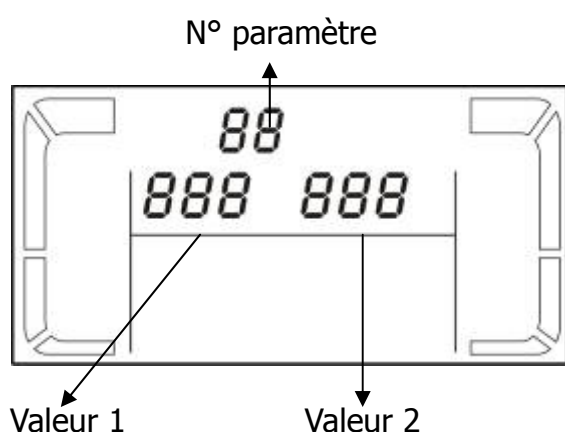
3.3. Alarme sonore

Mode Batteries	Signal toutes les 4 secondes
Batteries faibles	Signal chaque seconde
Surcharge	Deux signaux chaque seconde
Défaut	Signal continu
Mode By-pass	Signal toutes les 10 secondes

3.4. Index des abréviations de l'écran LCD

Abréviation	Contenu de l'affichage	Signification
ENA	<i>ENR</i>	Activé
DIS	<i>di S</i>	Désactivé
ESC	<i>ESC</i>	Echap
HLS	<i>HLS</i>	Limite haute de tension
LLS	<i>LLS</i>	Limite basse de tension
BAT	<i>bAt</i>	Batteries
CF	<i>CF</i>	Convertisseur de fréquence
EP	<i>EP</i>	EPO
FA	<i>FA</i>	Ventilateur
TP	<i>TP</i>	Température
CH	<i>CH</i>	Chargeur

3.5. Configuration de l'onduleur




Trois paramètres permettent de configurer l'onduleur:


Paramètre 1 : Options de programmation Il y a 10 programmes à configurer. Voir le tableau ci-dessous.

Paramètres 2 et 3 sont les options de configuration ou les valeurs établis par chaque programme.


● **01: Configuration de la tension de sortie**

Interface	Valeur
	<p>Pour les modèles 200/208/220/230/240 VAC, le choix de la tension de sortie est :</p> <p>200 : donne une tension de sortie de 200 Vac 208 : donne une tension de sortie de 208 Vac 220 : donne une tension de sortie de 220 Vac 230 : donne une tension de sortie de 230 Vac 240 : donne une tension de sortie de 240 Vac</p> <p>Pour les modèles 100/110/115/120/127 VAC, le choix de la tension de sortie est :</p> <p>100 : donne une tension de sortie de 100 Vac 110 : donne une tension de sortie de 110 Vac 115 : donne une tension de sortie de 115 Vac 120 : donne une tension de sortie de 120 Vac 127 : donne une tension de sortie de 127 Vac</p>


● **02: Activation/désactivation du convertisseur de fréquence**

Interface	Valeur
	<p>CF ENA : active le mode convertisseur CF DIS : désactive le mode convertisseur</p>


● **03: configuration de la fréquence de sortie**

Interface	Valeur
	<p>Il est possible de configurer la fréquence initiale en mode batterie :</p> <p>BAT 50 : donne une fréquence de sortie de 50 Hz BAT 60 : donne une fréquence de sortie de 60Hz</p> <p>Lorsque le mode convertisseur est activé, il est possible de sélectionner les fréquences de sortie suivantes :</p> <p>CF 50 : donne une fréquence de sortie de 50 Hz CF 60 : donne une fréquence de sortie de 60Hz</p>

● **04: activation/désactivation du mode ECO**


Interface	Valeur
	<p>ENA : active le mode ECO DIS : désactive le mode ECO</p>

● **05: configuration de la plage de tension du mode ECO**


Interface	Valeur
	<p>Appuyer sur les touches ascendante ou descendante pour régler la tension haute et la tension basse désirées.</p> <p>HLS : Limite haute de tension en mode ECO (Pour 200/208/220/230/240 VAC, la plage de réglage est de +7 V à +24 V de la tension nominale. Pour 100/110/115/120/127 VAC, la plage de réglage est de +3 V à +12 V de la tension nominale).</p> <p>LLS : Limite basse de tension en mode ECO (Pour 200/208/220/230/240 VAC, la plage de réglage est de -7 V à</p>

	-24 V de la tension nominale. Pour 100/110/115/120/127 VAC, la plage de réglage est de -3 V à -12 V de la tension nominale).
--	---


● **06: Activation/désactivation du mode By-pass lorsque l'onduleur est à l'arrêt**

Interface	Valeur
	ENA : active le mode By-pass DIS : désactive le mode By-pass


● **07: configuration de la plage de tension de By-pass**

Interface	Valeur
	Appuyer sur la touche ascendante ou sur la touche descendante pour régler la tension haute et la tension basse désirées. HLS : Limite haute de tension en mode By-pass Pour 200/208/220/230/240 VAC : 230-264 : réglage de la limite haute de tension de 220 VAC à 264 VAC Pour 100/110/115/120/127 VAC : 120-132 : réglage de la limite haute de tension de 120 VAC à 140 VAC LLS : Limite basse de tension en mode By-pass Pour 200/208/220/230/240 VAC 170-220 : réglage de la limite basse de tension de 170 VAC à 220 VAC Pour 100/110/115/120/127 VAC : 85-115 : réglage de la limite basse de tension de 85 VAC à 115 VAC


● **08: Activation/désactivation des sorties programmables**

Interface	Valeur
	ENA : active les sorties programmables DIS : désactive les sorties programmables

● **09: Configuration des sorties programmables**

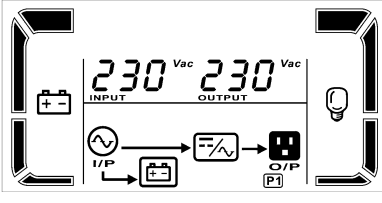
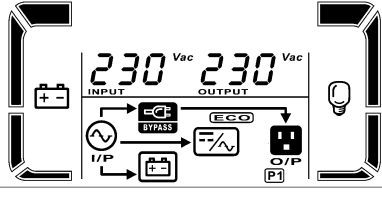
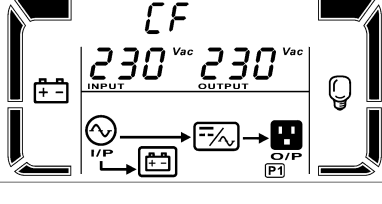

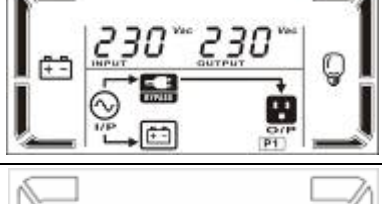

Interface	Valeur
	0-999 : réglage de l'autonomie en minutes de 0 à 999 pour les prises sorties programmables connectées aux charges non-prioritaires en mode Batteries.

● **10: Configuration des prises générales.**





Interface	Valeur
	<p>Paramètre 3: Réglage de l'autonomie des prises générales en mode batterie.</p> <p>0-999: Réglage du temps d'autonomie en minutes de 0-999 pour les sorties générales en mode batterie.</p> <p>0: Quand la valeur est "0", le temps d'autonomie est de 10 secondes.</p> <p>999: Quand la valeur est "999", le temps d'autonomie est désactivé.</p>

● **00:** Quitter






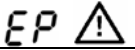
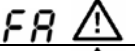
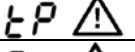
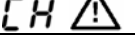

3.6. Description du mode d'utilisation

Mode d'utilisation	Description	Écran LCD
Mode On-line	Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage acceptable, l'onduleur fournit en sortie une alimentation sinusoïdale pure et stable. En mode On-line, l'onduleur charge également les batteries.	
Mode ÉCO	Mode économie d'énergie : Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage acceptable, l'onduleur va by-passer la tension de sortie pour économiser l'énergie.	
Mode Convertisseur de fréquence	Lorsque la fréquence d'entrée se trouve entre 40 Hz et 70 Hz, l'onduleur peut être réglé sur une fréquence de sortie constante de 50 Hz ou 60 Hz. Dans ce mode, l'onduleur continuera de charger les batteries.	
Mode Batterie	L'onduleur passe en mode batterie lorsque la tension d'entrée est en dehors de la plage acceptable ou lors d'une panne de courant. L'alarme sonore se déclenche toutes les 4 secondes. L'onduleur va alimenter la sortie à partir des batteries.	
Mode By-pass	Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage acceptable mais que l'onduleur est surchargé, l'onduleur va passer en mode By-pass. Le mode By-pass peut aussi être sélectionné manuellement en face avant. L'alarme sonne toutes les 10 secondes.	
Mode Veille	L'onduleur est arrêté et il n'y a pas d'alimentation en sortie, mais les batteries sont toujours chargées.	

3.7. Codes de référence des anomalies










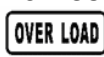
Nature du défaut	Code du défaut	Icône	Nature du défaut	Code du défaut	Icône
Défaut démarrage BUS	01	x	Tension onduleur faible	13	x
Surtension BUS	02	x	Court-circuit sortie onduleur	14	
Sous tension BUS	03	x	Tension batteries trop haute	27	
Déséquilibre BUS	04	x	Tension batteries trop basse	28	
Défaut démarrage programme onduleur	11	x	Température trop élevée	41	x
Tension onduleur élevée	12	x	Surcharge	43	


3.8. Indicateurs d'avertissement

Avertissement	Icône (clignotant)	Alarme sonore
Batteries faibles		Signal chaque seconde
Surcharge		Deux signaux chaque seconde
Les batteries ne sont pas connectées.		Signal chaque seconde
Surcharge		Signal chaque seconde
Connexion entrée incorrecte (inversion phase/neutre)		Signal chaque seconde
Activation mode EPO		Signal chaque seconde
Panne ventilateur		Signal chaque seconde
Température trop élevée		Signal chaque seconde
Défaillance chargeur		Signal chaque seconde
En dehors de la plage de tension By-pass		Signal chaque seconde

4. Dépannage

Utiliser le tableau ci-dessous lorsque l'onduleur ne fonctionne pas correctement.

Symptôme	Cause possible	Remèdes
Pas d'indication et alarme bien que le secteur soit normal.	L'alimentation AC n'est pas correctement connectée.	Vérifier que le cordon d'alimentation est solidement connecté au secteur.
	L'alimentation AC est connectée sur la sortie de l'onduleur.	Brancher correctement le cordon d'alimentation AC dans la prise AC.
L'icone  et le code d'avertissement <i>EP</i> clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne chaque seconde.	La fonction EPO est activée.	Configurer le circuit pour fermer la position et désactiver la fonction EPO.
L'icone  et  clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne chaque seconde.	Les conducteurs phase et neutre de l'entrée de l'onduleur sont inversés.	Inverser les conducteurs phase et neutre
Les icônes  et  clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne chaque seconde.	Les batteries externes ou internes ne sont pas correctement connectées.	Vérifier que toutes les batteries sont correctement connectées.
Le code de défaut 27 est affiché, l'icone  s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	La tension des batteries est trop haute ou le chargeur est défectueux.	Contactez votre distributeur.
Le code de défaut 28 est affiché, l'icone  s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	La tension des batteries est trop basse ou le chargeur est défectueux.	Contactez votre distributeur.
Les icônes  et  clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne chaque seconde	L'onduleur est surchargé.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur.
	L'onduleur est surchargé. Les dispositifs connectés sont alimentés par le réseau électrique au travers du By-pass.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur.
	Après plusieurs défauts de surcharge, l'onduleur est verrouillé en mode By-pass. Les dispositifs connectés sont alimentés directement par le réseau.	Délester d'abord les charges en excès sur la sortie de l'onduleur, puis arrêter l'onduleur et le remettre en marche.
Le code de défaut 43 est affiché, l'icone  s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	L'onduleur s'arrête automatiquement en raison d'une surcharge sur la sortie de l'onduleur.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur et redémarrer l'onduleur.

Symptôme	Cause possible	Remèdes
Le code de défaut 14 est affiché, l'icone SHORT s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	L'onduleur s'arrête automatiquement en raison d'un court-circuit sur la sortie de l'onduleur.	Vérifier le câblage de sortie et vérifier que les dispositifs connectés ne sont pas en court-circuit.
Le code de défaut indiqué est 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13 et 41 sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	Un défaut interne à l'onduleur s'est produit. Il y a deux situations possibles : 1. La charge est toujours alimentée mais directement par l'alimentation AC au travers du By-pass. 2. La charge n'est plus alimentée.	Contactez votre distributeur.
La durée de secours des batteries est plus courte que la valeur nominale.	Les batteries ne sont pas complètement chargées.	Recharger les batteries pendant au moins 5 heures et vérifier leur capacité. Si le problème persiste, contactez votre distributeur.
	Les batteries sont défectueuses.	Contactez votre distributeur pour remplacer les batteries.
L'icone  et le code d'avertissement FR clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne toutes les secondes.	Le ventilateur est bloqué ou ne fonctionne pas.	Vérifier les ventilateurs et contacter votre distributeur !!

5. Stockage et entretien

Conduite

L'onduleur ne contient aucune pièce nécessitant une intervention de la part de l'utilisateur. Les batteries doivent être remplacées lorsque leur durée de vie (de 3 à 5 ans dans une température ambiante de 25°C) a été dépassée. Contactez votre distributeur pour cela.



En fin de vie, les batteries doivent faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetés avec les ordures ménagères

Stockage

Charger les batteries pendant 5 heures avant de les stocker. L'onduleur doit être stocké couvert et en position droite dans un endroit frais et sec. En cours de stockage, recharger les batteries conformément au tableau suivant :

Température de stockage	Fréquence de chargement	Temps de charge
-25°C à 40°C	Tous les 3 mois	1 à 2 heures
40°C à 45°C	Tous les 2 mois	1 à 2 heures

6. Spécifications

MODÈLE		LA-ON-1K-Rack (L)	LA-ON-2K-Rack (L)	LA-ON-3K-Rack (L)
CAPACITÉ*		1000 VA / 800 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W
ENTRÉE				
Plage de tension	Transfert Tension Basse	80 VAC/70 VAC/60 VAC/50 VAC ± 5% ou 160 VAC/140 VAC/120 VAC/110 VAC ± 5% (sur la base d'un pourcentage de charge de 100% - 80 % / 80 % - 70 % / 70 - 60 % / 60 % - 0)		
	Retour Tension Basse	85 VAC / 75VAC / 65 VAC / 55VAC ± 5 % ou 170 VAC / 150 VAC/ 130 VAC / 120 VAC ± 5 %		
	Transfert Tension Haute	150 VAC ± 5 % ou 300 VAC ± 5 %		
	Retour Tension Haute	145 VAC ± 5 % ou 290 VAC ± 5 %		
Plage de fréquence		45Hz ~ 55 Hz ou 56Hz ~ 65 Hz		
Phase		Monophasé avec terre		
Facteur de puissance		≥ 0.99 @ 200 à 230 VAC (tension d'entrée)		
SORTIE				
Tension de sortie		200/208/220/230/240 Vac ou 100/110/115/120/127 Vac		
Régulation de tension AC (Mode Batteries)		± 3%		
Plage de fréquence (Plage synchronisée)		48 à 52 Hz ou 58 à 62 Hz		
Plage de fréquence (Mode Batteries)		50 Hz ± 0,2 Hz or 60 Hz ± 0,2 Hz		
Facteur de crête		3:1		
Distorsion harmonique		≤ 2 % THD (charge linéaire) 8 % max (Bat. mode before shut down)		
Temps de transfert	Mode AC à mode Batteries	Zéro		
	Onduleur à By-pass	4 ms (typique)		
Forme d'onde (mode Batteries)		Sinusoïdale pure		
RENDEMENT				
Mode CA		85%	88%	
Mode Batteries		83%	85%	
BATTERIES				
Modèle standard	Type de batteries	12 V / 9 AH	12 V / 9 AH	12 V / 9 AH
	Nombre	2	4	6
	Temps de recharge	4 heures pour revenir à 90 % de la capacité (typique)		
	Courant de charge	1,0 A (max.)		
	Tension de charge	27,4 Vcc ± 1%	41,0 Vcc ± 1%	82,1 Vcc ± 1%
Modèle Longue durée	Type et nombre de batteries	Fonction de la capacité des batteries externes		
	Courant de charge	4,0 A ou 8,0 A (max.)		
	Tension de charge	27,4 Vcc ± 1%	41,0 Vcc ± 1%	82,1 Vcc ± 1%
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES				
Modèle standard	Dimensions, P x L x H mm	380 x 438 x 88	480 x 438 x 88	600 x 438 x 88
	Poids net (kg)	13.2	20.6	29
Modèle Longue durée	Dimensions, P x L x H mm	380 x 438 x 88	480 x 438 x 88	600 x 438 x 88
	Poids net (kg)	9.1	11.3	14.8
ENVIRONNEMENT				
Humidité en fonctionnement		20 à 90 % de 0 à 40°C (sans condensation)		
Niveau sonore		Moins de 50 dB à 1 mètre		
GESTION				
RS-232 ou USB intelligent		Supporte Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7, Linux, Unix, et MAC		
SNMP optionnel		Gestion de la consommation à partir du gestionnaire SNMP et du navigateur Web		

* Réduire la capacité à 60% de la capacité en mode Convertisseur de fréquence et à 80% lorsque la tension de sortie est réglée sur 200/208 Vac.