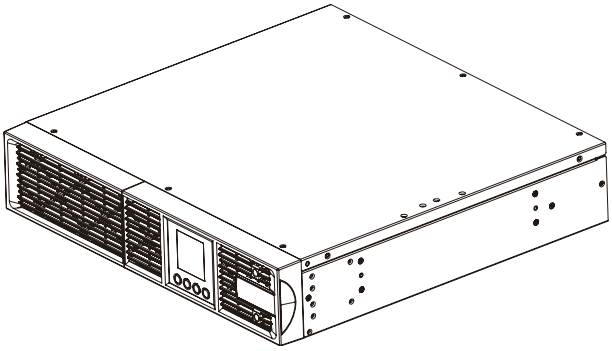
Manuel d’utilisation

US10001TRM
US10001.5TRM
US10002TRM
US10003TRM

Nitram
www.nitram.fr

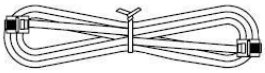
K01-C000713-01

INSTALLATION DU MATÉRIEL

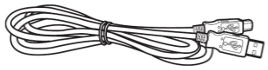


Onduleur

Manuel d'utilisation



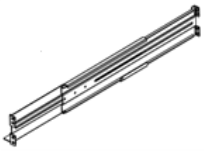
Câble téléphonique



Câble de communication USB

Câble d'alimentation secteur

Rail de montage en rack (gauche)



Rail de montage en rack (droit)

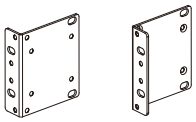
Câbles électriques de sortie x 2

Vis à tête plate : M4X8L (8)

Vis à tête cylindrique large : M5X12L (12)

Rondelles en plastique (8)

Bouchons antipoussière (8)

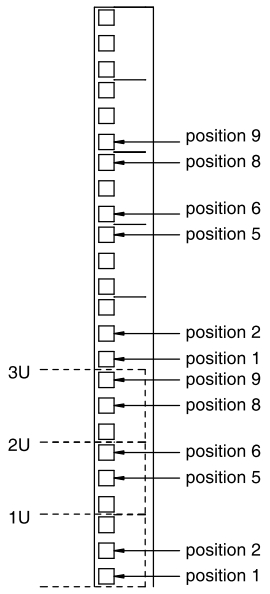


Équerres de montage en rack (pieds) (2)

Le logiciel PowerPanel® Business Edition est disponible sur notre site www.nitram.fr dans la rubrique « Logiciels ».

INSTALLATION DU MATÉRIEL

Cet onduleur particulièrement flexible peut être monté en rack ou installé verticalement, en configuration « tour ». Cette flexibilité est particulièrement importante pour les entreprises en pleine expansion, dont les besoins évoluent constamment. Ces entreprises peuvent choisir entre une installation au sol et un montage en rack. Veuillez suivre les instructions ci-dessous en fonction de la méthode de montage choisie.



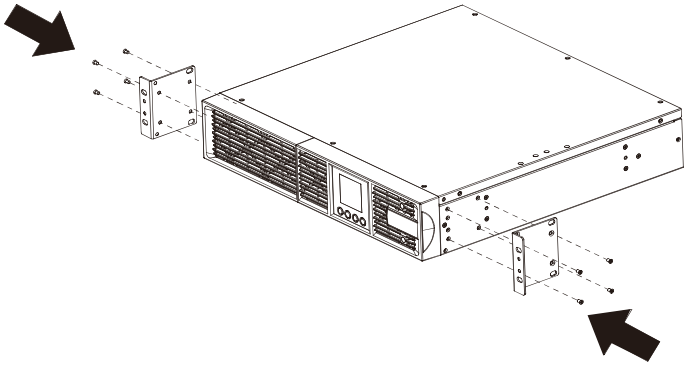
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

ATTENTION ! Afin de réduire le risque d'électrocution, utilisez exclusivement la quincaillerie fournie pour fixer les supports de montage.

INSTALLATION EN RACK

Étape 1 : installez les équerres de montage en rack

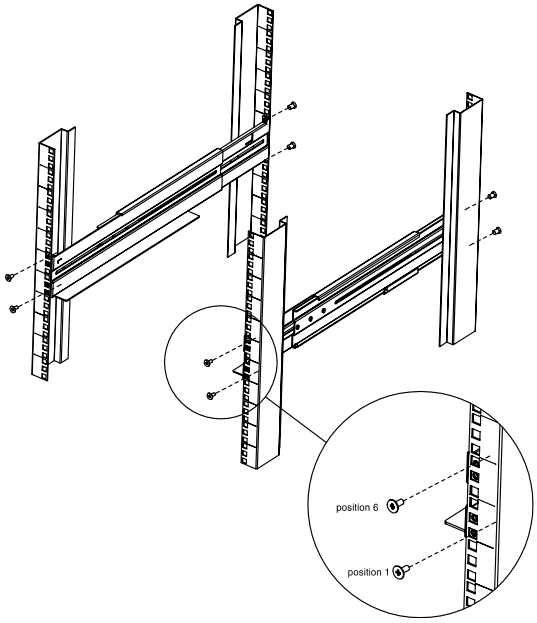
Fixez les deux équerres de montage en rack sur l'onduleur à l'aide des 8 vis M4X8L fournies.



Étape 2 : installez les rails de montage en rack

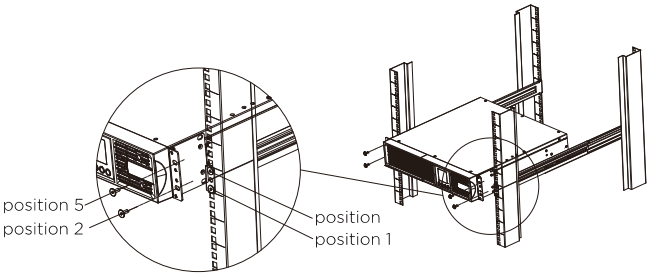
1) Les rails sont réglables. Vous pouvez les monter dans un rack de 48 cm (19") de large et de 52 à 91,5 cm (20,5 à 36") de profondeur. Sélectionnez les trous appropriés dans le rack pour positionner l'onduleur. L'onduleur occupe les positions 1 à 6.

2) Fixez un premier rail de montage à l'avant du rack à l'aide de deux vis M5X12L et de deux rondelles en plastique (positions 1 et 6). Ne serrez pas les vis complètement. Ajustez la taille du rail sur votre rack. Fixez le rail à l'arrière du rack à l'aide de deux vis M5X12L et de deux rondelles en plastique. Serrez complètement toutes les vis à l'avant et à l'arrière du rail. Une fois l'opération terminée, recommencez avec l'autre rail.



Étape 3 : installez l'onduleur sur le rack

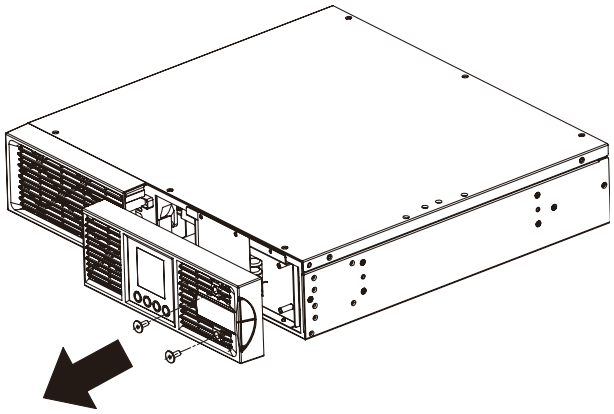
Placez l'onduleur sur une surface stable et plane, face avant vers vous. Fixez-le à l'avant de votre rack à l'aide de quatre vis M5X12L (positions 2 et 5).



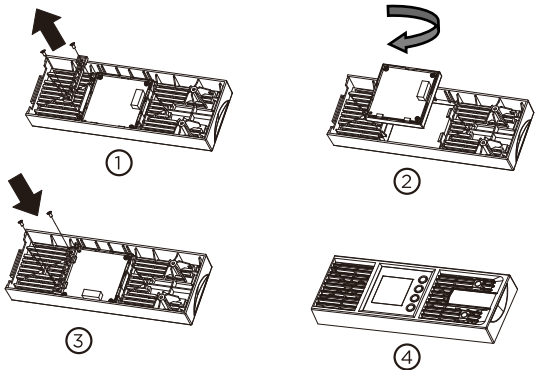
INSTALLATION VERTICALE/EN CONFIGURATION TOUR

Étape 1 : faites pivoter le module LCD multifonction

1）Dévissez le panneau droit de l'onduleur. Séparez le panneau droit de l'onduleur.

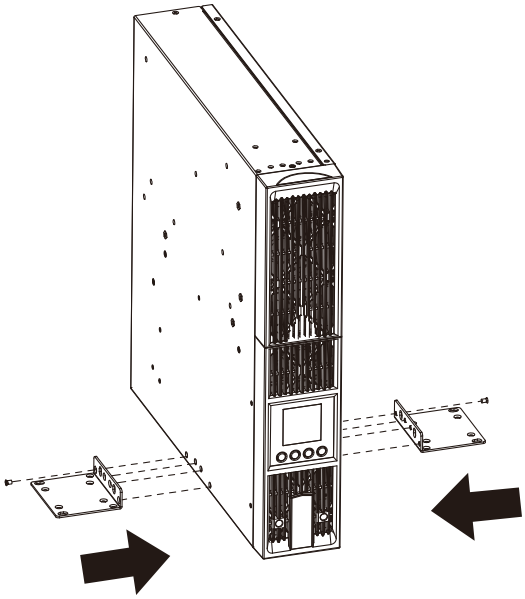


2）Dévissez la plaque du module LCD et soulevez délicatement ce module pour le faire sortir. Faites-le pivoter pour la configuration tour. Réinstallez-le pour la configuration tour. Fixez la plaque du module LCD et ce module sur le panneau droit à l'aide des vis fournies.



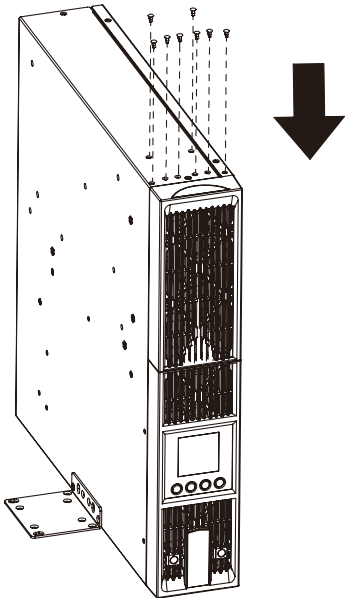
Étape 2 : fixez les pieds

Fixez les pieds (équerres de montage en rack) au bas de l'onduleur à l'aide des quatre vis M5X12.



Étape 3 : insérez les bouchons antipoussière dans les trous

Insérez des bouchons antipoussière dans les trous d'équerre qui ne sont pas utilisés.



INSTALLATION DU MATÉRIEL

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Une fois l'installation du matériel terminée, vous êtes prêt à brancher l'onduleur sur une prise secteur et à connecter vos équipements.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

ATTENTION ! L'onduleur doit être installé à l'intérieur, dans un environnement permettant de contrôler la température et l'humidité, et à l'abri de tout contaminant conducteur. N'installez pas l'onduleur dans un environnement présentant une humidité ou une chaleur excessive. (Reportez-vous aux caractéristiques techniques pour connaître les plages de température et d'humidité acceptables.)

ATTENTION ! Ne procédez jamais à l'installation de l'onduleur, des câbles ou des équipements connectés pendant un orage.

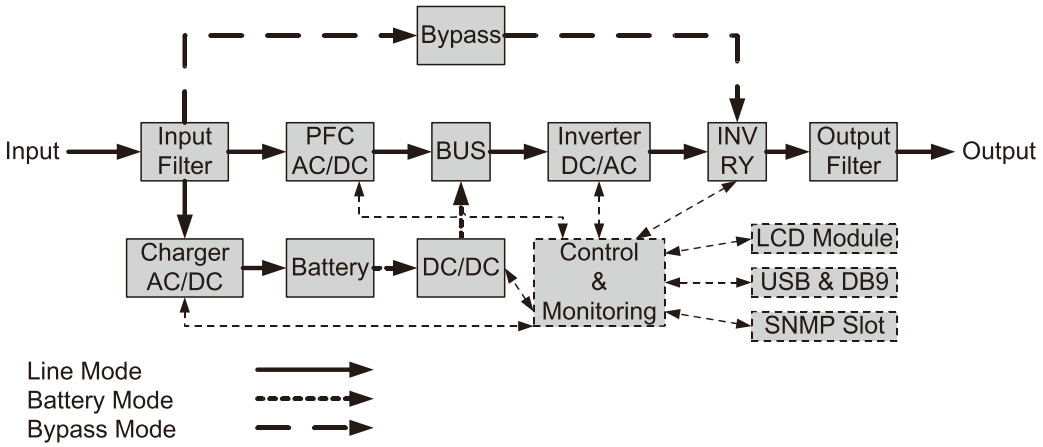
ATTENTION ! Ne travaillez jamais seul dans des conditions dangereuses.

ATTENTION ! En cas de risque d'électrocution, ne démontez pas le capot supérieur.

ATTENTION ! Même quand l'alimentation secteur est coupée, les batteries peuvent délivrer des tensions dangereuses pour l'homme sur certains composants internes de l'onduleur.

INSTALLATION DE VOTRE ONDULEUR

SCHÉMA FONCTIONNEL



GUIDE D'INSTALLATION DU MATÉRIEL

1.La charge des batteries peut diminuer pendant le transport et l'entreposage. Avant d'utiliser l'onduleur, il est vivement recommandé de charger ses batteries pendant quatre heures, afin qu'elles soient à leur capacité de charge maximale. Pour recharger les batteries, branchez simplement l'onduleur sur une prise secteur.

2.Pour utiliser le logiciel fourni, connectez le câble série ou USB entre l'ordinateur et le port correspondant de l'onduleur. Remarque : Si le port USB est utilisé, le port série sera désactivé. Ces deux ports ne peuvent pas être utilisés simultanément.

3.Veillez à ce que l'onduleur soit désactivé et débranché pour connecter l'ordinateur ainsi que le moniteur et les périphériques de stockage équipés d'une alimentation externe (disque dur, lecteur de bandes, etc.) sur le port USB ou série. NE BRANCHEZ EN AUCUN CAS une imprimante laser, un photocopieur, un chauffage d'appoint ou tout autre appareil électrique puissant sur l'onduleur. Ces appareils sont gourmands en énergie et risquent de provoquer une surcharge et d'endommager l'onduleur.

4.Pour protéger un télécopieur, un téléphone, un modem ou un périphérique réseau, branchez le câble téléphonique ou le câble réseau provenant de la prise murale sur la prise IN (ENTRÉE) de l'onduleur, puis branchez un câble téléphonique ou un câble réseau sur la prise OUT (SORTIE) de l'onduleur et reliez-le au modem, au téléphone, à l'ordinateur, au télécopieur ou au périphérique réseau.

5.Appuyez sur le bouton ON (MARCHE) pour mettre en marche l'onduleur. Si une surcharge est détectée, une alarme sonore retentit et l'onduleur émet continuellement un bip par seconde. Pour réinitialiser l'onduleur, débranchez certains équipements de ses sorties. Veillez à ce que le courant de charge de vos équipements soit compris dans la plage de sécurité de l'onduleur (voir les caractéristiques techniques).

6.Cet onduleur est doté d'une fonction de charge automatique. Dès qu'il est branché sur une prise secteur, les batteries se chargent automatiquement, même si l'onduleur est désactivé.

7.Pour maintenir les batteries à un niveau de charge optimal, laissez l'onduleur branché en permanence sur la prise secteur.

8.Si vous devez entreposer l'onduleur pendant une période prolongée, mettez-le au préalable en position OFF (ARRÊT). Veillez ensuite à le couvrir, et stockez-le avec ses batteries chargées au maximum. Rechargez les batteries tous les trois mois afin d'optimiser leur capacité et leur durée de vie. En maintenant les batteries à un niveau de charge optimal, vous éviterez aussi qu'elles fuient et endommagent l'appareil.

9. L'onduleur dispose d'un port USB (port par défaut) et d'un port série permettant de connecter un ordinateur équipé du logiciel PowerPanel® Business Edition Agent et de communiquer avec ce logiciel. L'onduleur peut contrôler l'arrêt de l'ordinateur en cas de panne d'électricité par l'intermédiaire de la connexion. Inversement, l'ordinateur peut surveiller l'onduleur et modifier divers paramètres programmables.
Remarque : Un seul port de communication peut être utilisé simultanément.Le port non utilisé est désactivé automatiquement.
Si les deux ports sont connectés, le port série est désactivé.

10. Port EPO (dispositif d'arrêt d'urgence)/ROO (marche-arrêt à distance) :

Les ports de dispositif d'arrêt d'urgence/de marche-arrêt à distance permettent de raccorder des commutateurs d'arrêt d'urgence/de marche-arrêt à distance (fournis par le client) à l'onduleur. Si le dispositif d'arrêt d'urgence est activé, il permet à l'opérateur de disposer d'un point d'accès unique pour désactiver immédiatement tous les équipements connectés à l'onduleur en cas d'urgence. Si le dispositif de marche-arrêt à distance est activé, il permet à l'opérateur de disposer d'un point d'accès pour activer ou désactiver l'onduleur à distance.

11. Afin d'éviter toute électrocution, mettez l'onduleur en position OFF (ARRÊT) et débranchez-le du secteur avant de réaliser son câblage physique (d'entrée et de sortie). Le câble d'entrée et les câbles de sortie doivent **IMPÉRATIVEMENT** être reliés à la terre.

FONCTIONNEMENT DE BASE

DESCRIPTION DU PANNEAU AVANT/ARRIÈRE DE L'ONDULEUR

1. 1. Bouton On/Off (Marche/Arrêt)
Bouton ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) principal de l'onduleur.

2. Boutons de fonction
Défilement vers le haut, défilement vers le bas, sélection et annulation au sein d'un menu de l'écran LCD.

3. Écran LCD multifonction
Indique l'état de l'onduleur ainsi que les informations, les paramètres et les événements relatifs à l'onduleur.

4. Sectionneur d'entrée
Protège contre les surcharges et les anomalies en entrée.

5. Sorties secourues par batteries et protégées contre les surtensions
Offrent une alimentation secourue par batteries et une protection contre les surtensions, ce qui permet de continuer d'alimenter les équipements connectés pendant un certain temps en cas de panne d'électricité.

Charge critique/non critique
Permet d'établir des priorités entre les charges, afin que les batteries conservent une réserve d'autonomie pour certaines sorties en cas de panne d'électricité. L'onduleur peut être programmé pour offrir davantage d'autonomie aux équipements connectés aux sorties critiques tout en cessant d'alimenter les sorties non critiques au terme de la période définie.

6. Port série
Le port série permet à l'onduleur et à l'ordinateur de communiquer entre eux. L'onduleur peut contrôler l'arrêt de l'ordinateur en cas de panne d'électricité par l'intermédiaire de la connexion. Inversement, l'ordinateur peut surveiller l'onduleur et modifier divers paramètres programmables.

7. Port USB
L'onduleur est équipé d'un port de connexion permettant les opérations de communication et de contrôle entre l'onduleur et l'ordinateur. Il est recommandé d'installer le logiciel PowerPanel® Business Edition Agent sur le PC/serveur connecté sur le port USB.

8. Ports de communication RJ-45/RJ-11 protégés contre les surtensions
Ces ports servent à protéger les appareils RJ-45/RJ-11 (ADSL, réseau local, téléphone/modem) et les systèmes de câblage contre les surtensions.

9. Emplacement réseau SNMP/HTTP
Emplacement destiné à recevoir une carte SNMP/Web en option permettant de contrôler et de surveiller le réseau à distance.

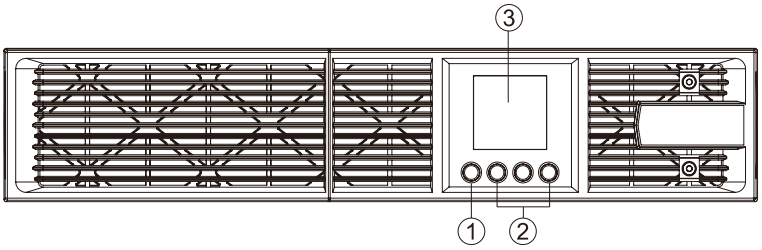
10. Connecteur pour module de batteries supplémentaire
Permet de connecter des modules de batteries externes supplémentaires.

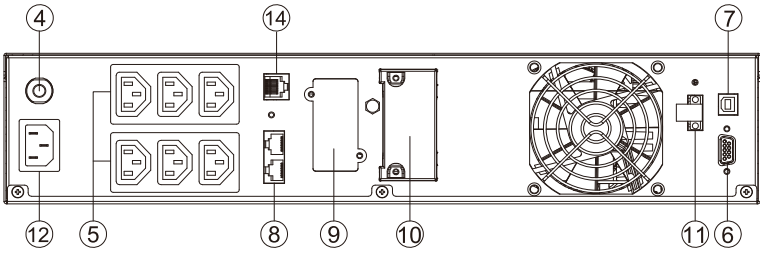
11. Connecteur de dispositif d'arrêt d'urgence
Permet d'effectuer un arrêt d'urgence de l'onduleur à partird'un site distant.

12. Entrée secteur (AC)
Branchez le câble d'alimentation secteur (AC) sur une prise secteur câblée correctement et reliée à la terre.

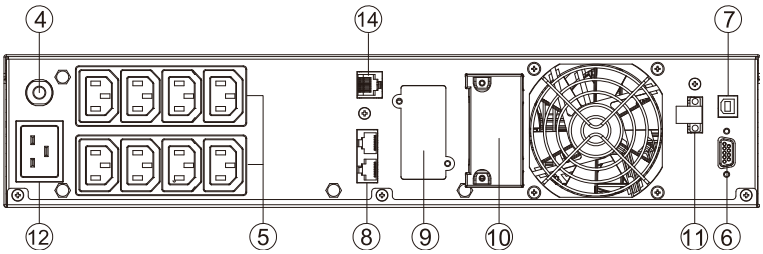
13. Sectionneur de sortie
Protège la sortie des surcharges et des anomalies.

14. Ports RJ45/RJ11 pour détection du câble depack batteries
Offre une fonction de détection EBM (packs Batterie externes).

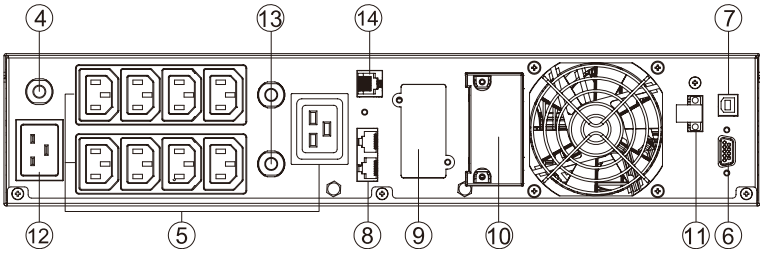




US10001TRM/US10001.5TRM



US10002TRM



US10003TRM

FONCTIONNEMENT DE BASE

DESCRIPTION DU PANNEAU AVANT/ARRIÈRE DU PACK BATTERIE

1. Connecteur d'entrée

Utilisez ce connecteur d'entrée pour relier en cascade le pack batterie suivant.

Ôtez le capot de connecteur pour accéder à ce connecteur.

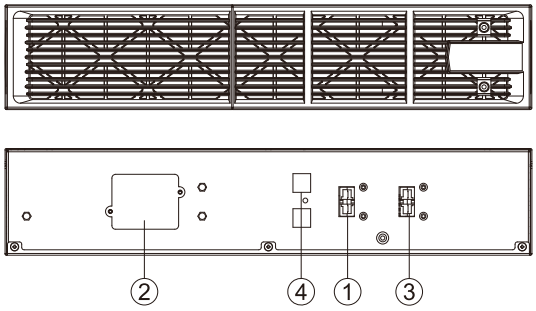
2. Capot de fusible intégré remplaçable

Le fusible intégré peut être remplacé. Il est accessible à partir du panneau arrière.

Cette opération doit impérativement être effectuée par du personnel qualifié.

3. Connecteur de sortie

Utilisez ce connecteur de sortie pour connecter le pack batterie au module d'alimentation ou au pack batterie suivant.



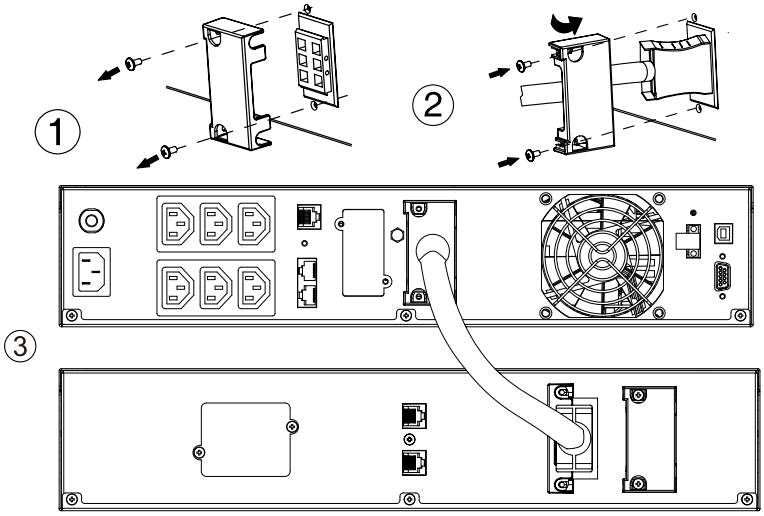
BPSE36V45ART2U, BPSE72V45ART2U

CONFIGURATION DE CONNEXION N°1 : ONDULEUR AVEC UN SEUL PACK BATTERIE

Étape 1 : dévissez les deux vis pour ôter la plaque de retenue du câble de batteries, située sur l'onduleur.

Étape 2 : utilisez le câble de batteries du pack batterie pour connecter ce module à l'onduleur.

Étape 3 : faites pivoter la plaque de retenue du câble de batteries et revissez les deux vis pour fixer le câble de batteries.



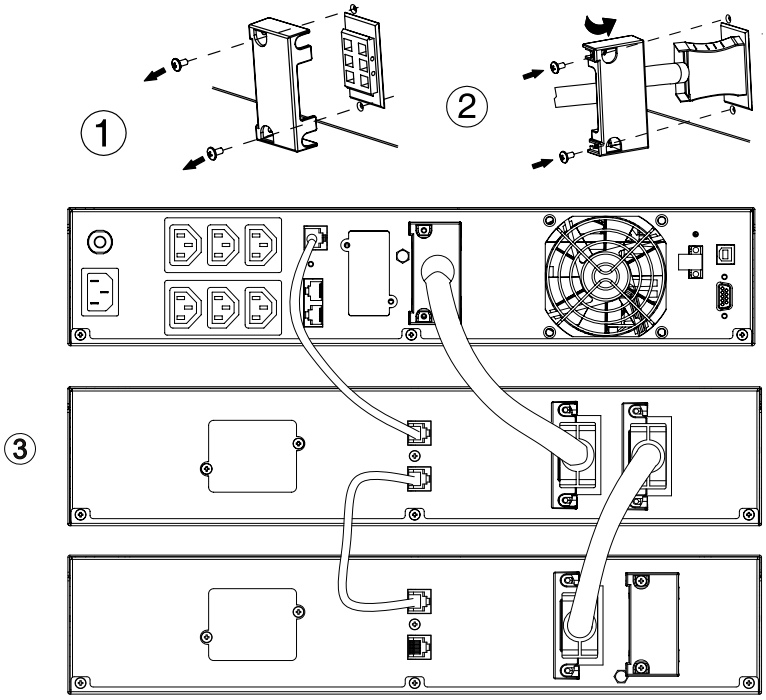
CONFIGURATION DE CONNEXION N°2: MODULE D'ALIMENTATION AVEC PLUSIEURS MODULES DE BATTERIES

Étape 1 : connectez le premier pack batterie à l'onduleur à l'aide du câble de batteries.

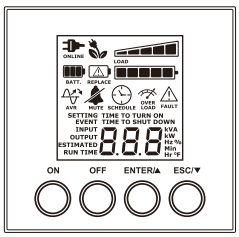
Étape 2 : dévissez les deux vis pour ôter la plaque de retenue du câble de batteries sur le premier pack batterie.

Étape 3 : utilisez le câble de batteries pour connecter le deuxième pack batterie au premier.

Étape 4 : faites pivoter la plaque de retenue du câble de batteries et revissez les deux vis pour fixer le câble de batteries.



FONCTIONNEMENT DE BASE



ÉCRAN LCD – ÉTAT DE L'ONDULEUR

Écran LCD	Description de l'état de l'onduleur
ONLINE	L'onduleur est en mode Secteur.
BATT.	L'onduleur est en mode Batterie.
	L'onduleur est en mode Bypass.
ONLINE	L'onduleur est en mode ÉCO (Économie)*.
ONLINE	L'onduleur est en mode Convertisseur quand cette icône clignote**.

*) Lorsque l'onduleur est en mode ÉCO, son rendement est plus élevé qu'en mode On-line (Normal) mais le temps de transfert n'est pas de 0 ms.

**) Lorsque l'onduleur est en mode Convertisseur, la fréquence de sortie doit toujours être de 50 Hz ou 60 Hz, mais la puissance en sortie diminue.

DÉFINITIONS DES AUTRES ICÔNES

Écran LCD	Description
LOAD	**Capacité de charge :** cet indicateur affiche le niveau de charge approximatif (par incréments de 20 %) des sorties de l'onduleur.
	Capacité des batteries : cet indicateur affiche le niveau de charge approximatif (par incréments de 20 %) des batteries internes de l'onduleur. Lorsqu'une baisse importante de tension ou une panne d'électricité se produit, l'icône BATTERY (BATTERIES) s'affiche et la capacité de charge diminue.
MUTE	**Mise en sourdine :** cette icône s'affiche lorsque l'onduleur est en mode silencieux. En mode silencieux, l'alarme n'émet pas de bips jusqu'à ce que la capacité des batteries devienne faible.
SCHEDULE	**Programmation :** l'utilisateur peut configurer la fonction programmation pour allumer et éteindre l'ordinateur et l'onduleur via le logiciel PowerPanel® Personal Edition. L'écran LCD indique alors combien de temps il reste avant que l'onduleur se rallume ou s'éteigne.
OVER LOAD	**Surcharge :** cette icône s'affiche et une alarme sonore retentit pour indiquer que les sorties sont en surcharge. Pour éliminer la surcharge, débranchez certains équipements des sorties alimentées par les batteries jusqu'à ce que l'icône disparaisse et que l'alarme s'arrête.
FAULT	**Anomalie :** cette icône s'affiche quand l'onduleur présente un problème. Pour plus d'informations, consultez la section « Descriptions des ID d'événements ».
REPLACE	**Remplacer : cette icône s'affiche quand les batteries ont besoin d'être remplacées.**

Descriptions des ID d'événements

ID d'événement	Description de la cause
1	**Défaillance lors du démarrage du bus :** défaillance du convertisseur DC-DC ou du circuit de détection de bus.
2	**Tension du bus trop élevée :** défaillance du convertisseur DC-DC.
3	**Tension du bus trop faible :** défaillance du convertisseur DC-DC.
4	**Déséquilibre du bus :** défaillance du convertisseur DC-DC.
5	**Défaillance lors du démarrage du convertisseur DC-AC :** défaillance du circuit du convertisseur DC-AC.
6	**Tension du convertisseur DC-AC trop élevée :** défaillance du circuit du convertisseur DC-AC ou du circuit de détection de tension de sortie
7	**Tension du convertisseur DC-AC trop faible :** la charge est peut-être trop importante, ou défaillance du circuit du convertisseur DC-AC.
8	**Convertisseur DC-AC en court-circuit :** défaillance du circuit du convertisseur DC-AC.
9	**Tension des batteries trop élevée :** la connexion du module de batteries externe est incorrecte, ou défaillance du chargeur.
10	**Tension des batteries trop faible :** défaillance des batteries.
11	**Surchauffe :** température ambiante trop élevée, ou l'orifice de ventilation a été recouvert.
12	**Surcharge :** l'onduleur est en surcharge.
54	**Température élevée :** température ambiante élevée, ou l'orifice de ventilation a été recouvert. Ce message ne s'affiche qu'au démarrage de l'onduleur.
55	**Batteries faibles :** la tension des batteries est trop faible pour permettre de démarrer l'onduleur à partir de la tension DC.
57	**Dispositif d'arrêt d'urgence désactivé :** connexion de dispositif d'arrêt d'urgence manquante.
58	**Défaillance des ventilateurs :** l'orifice de ventilation a été recouvert, ou les ventilateurs ne fonctionnent pas.
59	**Batteries défectueuses :** les batteries sont défectueuses.

FONCTIONNEMENT DES BOUTONS

Bouton	Description du fonctionnement
ON (MARCHE)	Appuyez sur ce bouton pour mettre en marche l'onduleur.
OFF (ARRÊT)	Appuyez sur ce bouton pour arrêter l'onduleur*.
ENTER (ENTRÉE)/▲	Appuyez sur ce bouton pour faire défiler le menu vers le haut sur l'écran LCD. Appuyez simultanément sur ce bouton pendant 5 secondes pour désactiver ou activer le système d'alarme alors que l'onduleur est en mode batteries. Appuyez simultanément sur ce bouton pendant 5 secondes pour passer en mode autotest alors que l'onduleur est en mode AC, en mode ÉCO ou en mode convertisseur. En mode paramétrage, appuyez sur ce bouton pour confirmer la sélection, ou appuyez sur ce bouton de manière prolongée pour sortir du mode paramétrage et enregistrer les modifications.
ESC (ÉCHAP)/▼	Appuyez sur ce bouton pour faire défiler le menu vers le bas sur l'écran LCD. Appuyez sur ce bouton de manière prolongée pour entrer en mode paramétrage. En mode paramétrage, appuyez sur ce bouton pour afficher la sélection suivante, ou appuyez sur ce bouton de manière prolongée pour sortir du mode paramétrage sans enregistrer les modifications.
ENTER (ENTRÉE)/▲ + ESC (ÉCHAP)/▼	Passe en mode bypass : lorsque le secteur est normal, appuyez sur ces deux boutons simultanément pendant 5 secondes ; l'onduleur passe alors en mode bypass.

*) Si le câble d'alimentation secteur est connecté, l'onduleur continue alors de charger mais coupe la sortie

INFORMATIONS AFFICHÉES SUR L'ÉCRAN LCD

L'écran LCD de l'onduleur peut afficher 12 types d'informations.

FONCTIONS DE CONFIGURATION LCD

Elément du sous-menu (Informations)	Information	Description
OUTPUT (SORTIE)	**XXX V**	Affiche la tension de sortie
OUTPUT (SORTIE)	**XX.XHz**	Affiche la fréquence de sortie
OUTPUT (SORTIE)	**XXX (k)VA**	Affiche la puissance de sortie (en VA)
OUTPUT (SORTIE)	**XXX% VA**	Affiche le pourcentage de charge de sortie par rapport à la puissance apparente maximale
OUTPUT (SORTIE)	**XXX (k)W**	Affiche la puissance de sortie en watts
OUTPUT (SORTIE)	**XXX% W**	Affiche le pourcentage de charge de sortie par rapport à la puissance active maximale
INPUT (ENTRÉE)	**XXX V**	Affiche la tension d'entrée
EVENT (ÉVÉNEMENT)	**XXX**	Affiche l'ID d'événement
ESTIMATED RUN TIME (TEMPS DE FONCTIONNENT ESTIMÉ)	**%**	Affiche le pourcentage estimé de la capacité des batteries
ESTIMATED RUN TIME (TEMPS DE FONCTIONNENT ESTIMÉ)	**XX(.)X [Min][Hr]**	Affiche le temps de fonctionnement estimé sur batteries
TIME TO SHUT DOWN (TEMPS AVANT L'ARRÊT)	**XX(.)X [Min][Hr]**	Affiche le délai avant que l'onduleur s'arrête
TIME TO TURN ON (TEMPS AVANT LE DÉMARRAGE)	**XX(.)X [Min][Hr]**	Affiche le délai avant que l'onduleur redémarre

CONFIGURATION DES PARAMÈTRES LCD

L'écran LCD permet à l'utilisateur de régler 8 paramètres pour l'onduleur.

1. Appuyez simultanément pendant 5 secondes sur le bouton **ESC** (**ÉCHAP**) pour activer le mode paramétrage.
   Le premier paramètre de configuration s'affiche sur l'écran LCD.
   Remarque : Le mode de programmation des paramètres peut être activé UNIQUEMENT lorsque l'onduleur est en mode Bypass ou Standby (Veille). Pour faire passer l'onduleur en mode Standby (Veille) ou Bypass, connectez-le au secteur mais ne l'allumez pas.
2. Appuyez sur le bouton **ENTER** (**ENTRÉE**) pour sélectionner le paramètre à configurer.
3. Appuyez sur le bouton ▼ pour parcourir les différents paramètres disponibles.
   Appuyez sur le bouton **ENTER** (**ENTRÉE**) pour sélectionner le paramètre à modifier.
4. Appuyez simultanément pendant 5 secondes sur le bouton **ESC** (**ÉCHAP**) pour annuler et sortir du mode paramétrage.
   Appuyez simultanément sur le bouton **ENTER** (**ENTRÉE**) pendant 5 secondes pour enregistrer tous les paramètres que vous avez définis et sortir du mode paramétrage.

Elément du sous-menu Configure (Configurer)	Paramètres disponibles	Paramètre par défaut
Output Voltage (Tension de sortie)	= [208V] [220V] [230V] [240V]	230V
Output Frequency (Fréquence de sortie)	= [50Hz][60Hz]	50Hz
ECO Mode (Mode ÈCO)*	[0%] (Désactiver) [10%][15%] (Activer)	0%
Bypass Mode (Mode Bypass) **	[DIS] (Désactiver) [ENA] (Activer)	Enable (Activer)
Converter Mode (Mode convertisseur)	[DIS] (Désactiver) [ENA] (Activer)	Disable (Désactiver)
EPO/ROO (Dispositif d'arrêt d'urgence/Marche-arrêt à distance)***	[EPo] (Dispositif d'arrêt d'urgence) [Roo] (Marche-arrêt à distance)	EPO (Dispositif d'arrêt d'urgence)
EBM Number (Numéro EBM)****	[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] (pour les modèles E, le numéro maximum est 3)	0 (pour les modèles E) / 1 (pour les modèles EXL)
Bypass when UPS is Off (Bypass quand l'onduleur est arrêté)	[F1d](Désactiver)[F1E](Activer)	Disable (Désactiver)

*) Cette fonction est réglée sur 0 % quand le mode convertisseur est activé.
**) L'onduleur n'a pas de Bypass quand le mode Convertisseur est activé.
***) ROO (Marche-arrêt à distance) : Si la fonction ROO est activée, l'onduleur peut être mis en marche ou arrêté à distance par l'intermédiaire du port ROO. Si le port ROO est déconnecté, l'onduleur est arrêté. Si le port ROO est connecté, l'onduleur est mis en marche lorsque le secteur est normal.
****)1. L'onduleur ne peut pas détecter le nombre de batterie externes automatiquement, il est nécessaire de rentrer le nombre EBM manuellement.
2. Pour les modèles E, le nombre maximum d'EBM est 3. Option [AbP] signifie 10.

MAINTENANCE

MISE EN SOURDINE DES ALARMES SONORES

Appuyez simultanément sur le bouton **ENTER** (**ENTRÉE**) pendant 5 secondes pour désactiver ou activer le système d'alarme alors que l'onduleur est en mode batteries.

Remarque : Certaines alarmes sonores (surchauffe, panne de ventilateur, etc.) ne peuvent pas être mises en sourdine.

TEST MANUEL DES BATTERIES

Appuyez simultanément sur le bouton **ENTER** (**ENTRÉE**) pendant 5 secondes pour passer en mode autotest alors que l'onduleur est en mode AC, en mode ÉCO ou en mode convertisseur.

Entreposage

Pour entreposer l'onduleur pendant une période prolongée, couvrez-le et veillez à ce que ses batteries soient complètement chargées. Rechargez les batteries tous les trois mois afin de préserver leur autonomie.

Précautions de sécurité

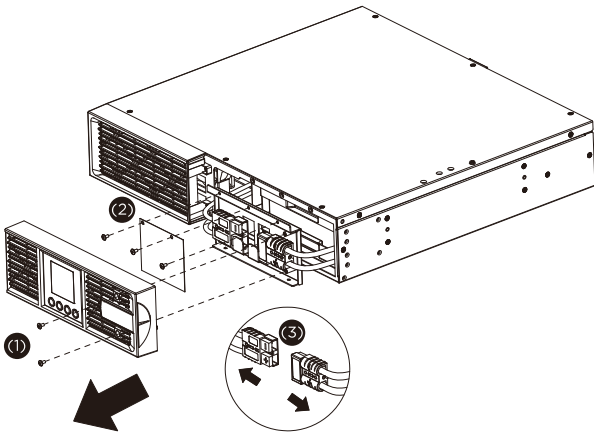
ATTENTION ! Utilisez exclusivement des batteries de remplacement certifiées par NITRAM. L'utilisation de batteries de type incorrect peut provoquer une explosion, un incendie, une électrocution ou un court-circuit.

ATTENTION ! Les batteries contiennent une charge électrique qui peut provoquer des brûlures graves. Avant d'intervenir sur les batteries, veillez à retirer tous matériaux conducteurs tels que bijoux, colliers, montres et bagues.

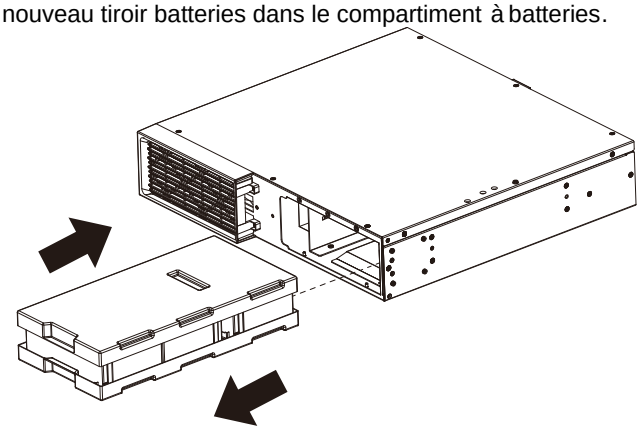
ATTENTION ! N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries. L'électrolyte qu'elles contiennent est dangereux pour la peau et les yeux et peut être toxique.

Installation et remplacement des batteries

Étape 1 : ôtez le panneau avant. Ôtez les vis de fixation de la plaque de retenue des batteries, puis ôtez le capot lui-même.Ôtezles connecteurs.



Étape 2 : extrayez délicatement le tiroir batteries. Placez le nouveau tiroir batteries dans le compartiment à batteries.



ATTENTION ! Afin de réduire le risque d'électrocution, arrêtez l'onduleur et débranchez-le de la prise secteur avant d'intervenir sur les batteries.

ATTENTION ! Utilisez uniquement des outils à poignées isolantes. Ne posez pas d'outils ou de pièces métalliques sur l'onduleur ou sur les bornes des batteries.

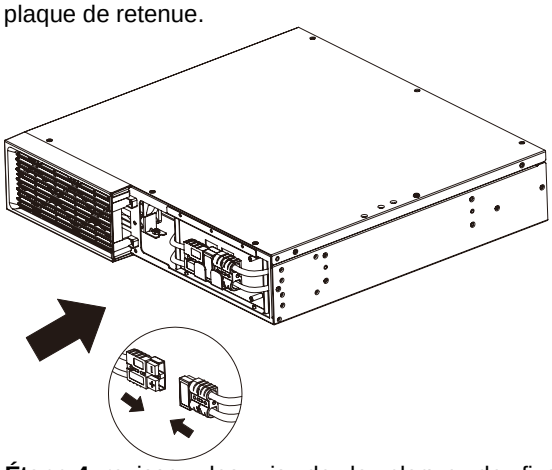
Batteries de remplacement

Veuillez regarder à l'avant de l'onduleur pour connaître le numéro de modèle des batteries de remplacement. Pour vous procurer les batteries, rendez-vous sur le site www.CPSww.com ou adressez-vous à votre revendeur local.

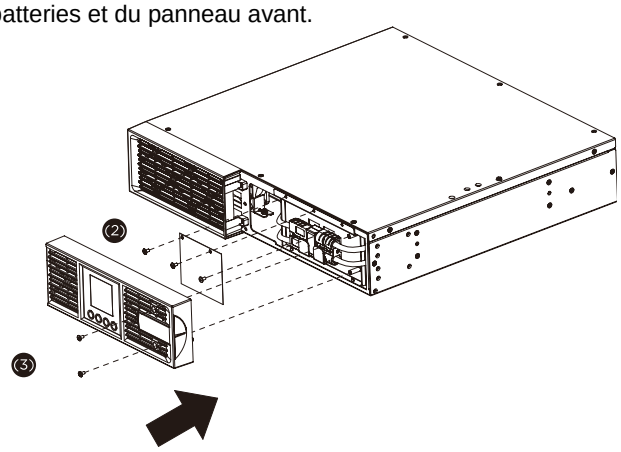
Mise au rebut des batteries

Les batteries sont considérées comme des déchets dangereux et elles doivent être mises au rebut conformément à la réglementation. Contactez votre agence de traitement des déchets locale pour obtenir des informations sur la mise au rebut ou le recyclage des batteries. Ne jetez pas les batteries au feu.

Étape 3 : fixez la plaque de retenue des batteries, puis insérez les connecteurs. Placez les connecteurs sur la plaque de retenue.



Étape 4 :revissez les vis de la plaque de fixation des batteries et du panneau avant.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	US10001TRM	US10001.5TRM	US10002TRM	US10003TRM
Configuration				
Capacité (VA)	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA
Capacité (W)	900 W	1350 W	1800 W	2700 W
Format	Rack			
Technologie d'économie d'énergie	Oui, efficacité en mode ÉCO ≧ 95 %			
Entrée				
Plage de tensions d'entrée	110~130Vac± 5% pour modèle 1000 / 1500 / 2000 VA 110~140Vac± *5%* pour 3000 VA seulement @ 0~50% de charge± *5%*			
	120~140Vac± *5%* pour modèle 1000 / 1500 / 2000 VA 140~160Vac± *5%* pour 3000 VA seulement @ 0~60% de charge± *5%*			
	140~160Vac± *5%* pour modèle 1000 / 1500 / 2000 VA 160~190Vac± *5%* pour 3000 VA seulement @ 0~80% de charge± *5%*			
	160~300Vac± *5%* pour modèle 1000 / 1500 / 2000 VA 190~300Vac± *5%* pour 3000 VA seulement @ 0~100% de charge± *5%*			
Plage de fréquences d'entrée	40~70 Hz			
Facteur de puissance d'entrée	0,98			
Démarrage à froid	Oui			
Sortie				
Forme d'onde de sortie	Onde sinusoïdale pure			
Tension de sortie	208, 220, 230, 240 V ac ±1 %			
Fréquence de sortie	50/60 Hz (détection automatique ou configurable) ±0,5 Hz			
Temps de transfert (typique)	0 ms			
Facteur de puissance nominal	0,9			
Distorsion harmonique	THD< 3 % avec une charge linéaire, < 5 % avec une charge non linéaire et une entrée nominale			
Facteur de crête	3 : 1			
Régulation de tension en mode ÉCO	±10 %, ±15 % (configurable)			
Sorties de l'onduleur	(3+3) IEC C13		(4+4) IEC C13	(4+4) IEC C13 (1) IEC C19
Protection				
Protection contre les surtensions	IEC 61000-4-5 niveau 4			
Protection téléphone/réseau	RJ11/RJ45 (1 entrée, 1 sortie)			
Protection contre les surcharges	Mode secteur : 105~110% alarme (mais ne s'éteint pas) 110~120% alarme, bascule en mode By-pass après 60s >120% bascule en mode By-pass immédiatement Mode Batterie : 105~110% alarme surcharge (mais ne s'éteint pas) 110~120% alarme, s'éteint après 10s >120% s'éteint immédiatement			
Protection contre les courts-circuits	Coupure immédiate de la sortie de l'onduleur ou protection par fusible d'entrée/sectionneur			
Batteries				
Caractéristiques	(3) 12 V/7 AH	(3) 12 V/9 AH	(6) 12 V/7 AH	(6) 12 V/9AH
	Pour les modèles XL, PAS de batterie à l'intérieur.			
Temps de rechargement (typique)	4 heures (batteries à l'intérieur)			
Scellées, sans entretien	Oui			
Indicateurs d'état				
Écran LCD	LCD graphique			
Alarmes sonores	Mode Batteries, batteries faibles, surcharge, anomalie au niveau de l'onduleur, remplacer les batteries, mode Bypass Défaillance du chargeur/surcharge, défaillance du ventilateur, dispositif d'arrêt d'urgence actif			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Environnement				
Température en fonctionnement	0 ℃ à 40 ℃ (32 ℉ à 104 ℉)			
Humidité relative en fonctionnement	20 à 90 % sans condensation			
Gestion				
Fonctions embarquées	Autotest, chargement automatique, redémarrage automatique, rétablissement automatique après surcharge			
Ports de communication	(1) port série (RS232), (1) port USB			
Prise en charge SNMP/HTTP	(1) Port d'extension (avec carte RMCARD 205)			
Logiciel				
Logiciel de gestion de l'alimentation	PowerPanel® Business Edition			
Caractéristiques physiques				
Dimensions (H x L x P)	88 × 438 × 430 mm 3,46 × 17,24 × 16,93"		88 × 438 × 610 mm 3,46 × 17,24 × 24,02"	
Poids net	13,2(8,4) kg	14,6(8,5)kg	21,2(11,6)kg	27,6(12)kg
Sécurité				
Certificats de conformité	CE			

*) À la fréquence de 50/60 Hz ± 8 % par défaut, la fréquence de sortie est synchronisée avec l'entrée secteur. L'utilisateur peut régler la plage de fréquence de sortie acceptable (±1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 %). Lorsque la fréquence d'entrée n'est plus dans la fenêtre de synchronisation mais reste dans la plage de 40-70 Hz, l'onduleur peut rester en mode Secteur et la fréquence de sortie est régulée à 50/60 Hz +0,5 %, avec une baisse de la capacité de charge de 40 %.

DEPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Warning		
O/P Surcharge	L'onduleur est surchargé, Si l'onduleur est en mode Secteur alors il basculera en mode By-pass, si l'onduleur est en mode batterie, il s'éteindra.	Débrancher les appareils non essentiels.
Mode Batterie	L'onduleur fonctionne en mode batterie.	Sauvegardez vos données et effectuez un arrêt contrôle.
Batteries Faibles	L'onduleur est alimenté par les batteries et va s'arrêter bientôt car la tension des batteries est extrêmement faible.	L'onduleur redémarrera automatiquement quand le secteur retrouvera un niveau acceptable.
Batteries déconnectées	Alimentation batteries manquante.	Vérifiez le connecteur de batteries et le sectionneur de batteries.
	Le contrôle de batteries a échoué	Contactez le support technique pour faire remplacer les batteries.
Chargement a échoué	Chargement a échoué.	1. Eteindre votre l'onduleur et débranchez le secteur AC. 2. Contactez Nitram pour dépannage.
Dispositif d'arrêt d'urgence désactivé	Connexion du dispositif d'arrêt d'urgence manquante.	Vérifiez la connexion de dispositif d'arrêt d'urgence.
Anomalie		
Surchauffe	La température ambiante est trop haute.	1. Arrêtez l'onduleur et vérifiez si les ventilateurs tournent correctement ou si les ou ̈es de ventilations ne sont pas obturées. 2. Contactez Nitram pour dépanner.
Court circuit à la sortie	Il y a un court circuit à la sortie de l'onduleur	1. Arrêtez l'onduleur. 2. Vos appareilles ont probablement des problèmes, veuillez vérifier vos appareils.
Tension de sortie élevée	La tension de sortie est trop élevée.	1. Arrêter l'onduleur. 2. ContactezNitram pour dépanner.
Tension de sortie faible	La tension de sortie est trop faible	
Anomalie au niveau de bus	La tension du bus DC interne est trop faible ou trop élevée.	
Autres		
Anomalie de démarrage	Surchauffe, tension de sortie trop faible, dispositif d'arrêt d'urgence désactivé	1. Redémarrez l'onduleur et appuyez sur le bouton "▼" pour consulter les évènements. Puis se referez les évènements. 2. ContactezNitram pour dépanner.

NITRAM S.A.S.
www.nitram.fr
Z.I. Saint-Séverin, 28220 CLOYES, FRANCE
Ensemble du contenu soumis àcopyright© 2022 Cyber Power Systems Inc., tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle de ce document sans autorisation préalable est strictement interdite.
PowerPanel Business et PowerPanel Personal sont des marques commerciales de Cyber Power Systems, Inc.