

Uninterruptible Power System

Manuel & Instructions de service

Série Jupiter Pro
1-3KVA

*Alimentation **Sans Interruption***

Uninterruptible Power System

Tous droits réservés.

Les informations dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment sans avis préalable.

Merci d'avoir acheté notre ASI. Elle est fiable et éprouvée et demande peu d'entretien.

Lisez ce manuel soigneusement et entièrement. Il contient des instructions de sécurité et de fonctionnement. Elles aident votre ASI à obtenir la plus longue durée de vie et de service. Ce manuel explique le principe de travail interne et les fonctions de protection relatives. Il contient également des informations concernant l'emploi de l'équipement.

Veuillez suivre les instructions et tout avertissement indiqué dans ce manuel ou sur le matériel. Ne mettez pas l'équipement en marche avant d'avoir terminé la lecture des instructions de sécurité et de fonctionnement.

Note : En raison d'une optimisation continue, nos produits peuvent différer quelque peu du contenu inclus dans ce manuel. Vous pouvez contacter le bureau local afin d'obtenir l'information si nécessaire.



VISION UPS SYSTEMS S. à r. l.

Duarrefstrooss 36
9944 Beiler
Grand Duchy of LUXEMBOURG
+352/269589-20
info@visionups.com

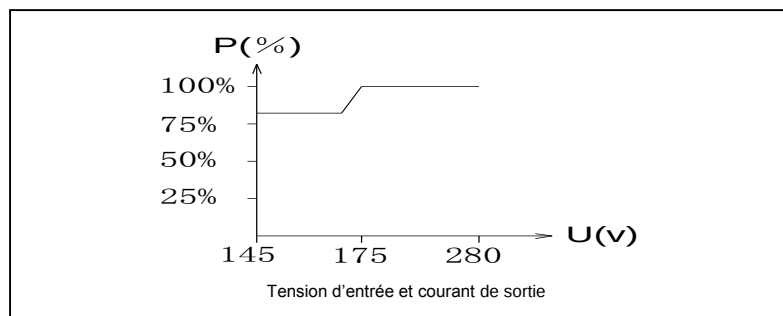
SOMMAIRE

1.	Avertissements de sécurité & aperçu	4
2.	Principe de travail.....	5
2.1.	Diagramme du système de circuit.....	5
2.2.	Alimentation normale par le secteur.....	5
2.3.	Secteur coupé.....	5
2.4.	Alimentation électrique par by-pass.....	5
2.5.	Batterie et chargement.....	6
3.	Propriétés du produit	6
3.1.	Plage de tension d'entrée élargie.....	6
3.2.	Fonction de commutation automatique.....	6
3.3.	Système d'alarme personnalisé.....	6
3.4.	Fonctions de protection de l'ASI online.....	6
3.5.	Fonction de suivi de la phase.....	7
3.6.	Champ d'affichage LCD et LED.....	7
3.7.	Cessation automatique en mode convertisseur quand il n'y a pas de charge - (optionnel).....	7
3.8.	Distinction automatique de la fréquence de sortie.....	7
3.9.	Détection de la batterie.....	7
3.10.	Interface de communication intelligente (avec fonction de monitoring assisté par ordinateur) - (optionnel).....	7
4.	Spécifications.....	8
5.	Composants.....	9
5.1.	Face avant de l'ASI.....	9
5.2.	Face arrière de l'ASI.....	9
6.	Installation et fonctionnement.....	10
6.1.	Installation de l'ASI.....	10
6.2.	Allumer / éteindre l'ASI.....	10
6.3.	Allumer et éteindre l'ASI après un long temps de stockage.....	10
6.4.	Installation d'une ASI de type autonomie longue.....	10
7.	Maintenance.....	11
7.1.	Entretien préventif.....	11
7.2.	Entretien de la batterie.....	11
7.3.	Dépannage.....	11
8.	Bordereau d'expédition.....	12

1. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ & APERÇU

Pour votre sécurité, veuillez suivre les instructions ci-dessous:

- Chargez la batterie pendant plus que 12 heures avant l'utilisation.
 - Après la décharge de la batterie ou après son stockage pendant plus que 3 mois, un rechargement durant 12 heures est nécessaire.
 - Ce produit est conçu spécialement pour ordinateurs et ne peut pas être connecté à une charge spéciale comme p.ex. des unités à moteur, réfrigérateurs, etc.
 - Lors de l'installation, veillez à garder un espace d'au moins 50cm entre l'appareil et le moniteur pour éviter les perturbations.
 - Pendant l'emploi, il est normal que la surface du boîtier s'échauffe jusqu'à 50°C.
 - N'utilisez pas l'ASI avec trop de charge; ne la surchargez donc pas.
 - Une batterie présente un risque de choc électrique et de court-circuit. N'ouvrez pas le couvercle de l'ASI en cas de danger de choc électrique. L'entretien et le remplacement des batteries doit être effectué que par du personnel technique expérimenté en matière de batteries. Gardez le personnel non autorisé éloigné des batteries.
- Les précautions suivantes doivent être respectées lors de travaux sur les batteries :
- 1) Enlevez montres, bagues ou tout autre objet métallique des mains.
 - 2) Utilisez des outils avec des poignées isolées.
 - 3) Habillez-vous de gants et bottes en caoutchouc.
 - 4) Ne déposez pas d'outils et/ou de pièces métalliques sur la batterie.
 - 5) Débranchez l'appareil bien du secteur avant de connecter ou déconnecter les bornes de batterie.
- Un court-circuit interne peut causer des chocs électriques ou un danger d'incendie.
 - Ne laissez pas accéder des liquides ni des corps étrangers dans l'ASI. Ne déposez donc pas de boissons ou de récipients contenant du liquide sur ou à proximité de l'unité.
 - Coupez directement l'alimentation électrique si l'unité travaille anormale.
 - Assurez que l'ASI ne soit installé/utilisé que dans des domaines aux propres conditions d'environnement suivantes:
 - avec une bonne et optimale circulation d'air tout autour de l'ASI, c.à.d. ne pas barricader l'ASI, tenir toutes les ouvertures de ventilation dégagées, garder une distance minimale de 30cm entre le mur et l'ASI pour prévenir toute surchauffe;
 - en zones libres de: gaz inflammable, fumée, matières corrosives, poussière excessive, impuretés conductrices, étincelles, vibrations sévères - pour éviter les dommages;
 - dans un domaine interne à température régulée (appareil n'est pas adapté pour l'extérieur);
 - pas de température ambiante élevée ou basse (pas plus que 40°C ou moins que 0°C) et/ou de l'humidité non-condensant élevée (Plus que 90%). Afin de préserver la durée de vie des batteries, nous vous conseillons une température de fonctionnement de 20°C à 25°C;
 - pas de rayonnement solaire direct et pas près d'objets rayonnant de la chaleur (p.ex. un chauffage).
 - Utilisez toujours des extincteurs à poudre en cas de feu autour de l'ASI. (N'UTILISEZ PAS des extincteurs à liquide à cause du danger de chocs électriques!).
 - La prise de réseau approvisionnant l'ASI doit être installée près de l'unité et doit être facilement accessible, de façon que vous puissiez la tirer directement et d'interrompre ainsi le courant secteur en cas de situation d'urgence.
 - Le produit peut fournir 100% de courant sortie sous la plage de tension nominale de +/-25%. Hors de cette portée, le courant de sortie est comme suit:

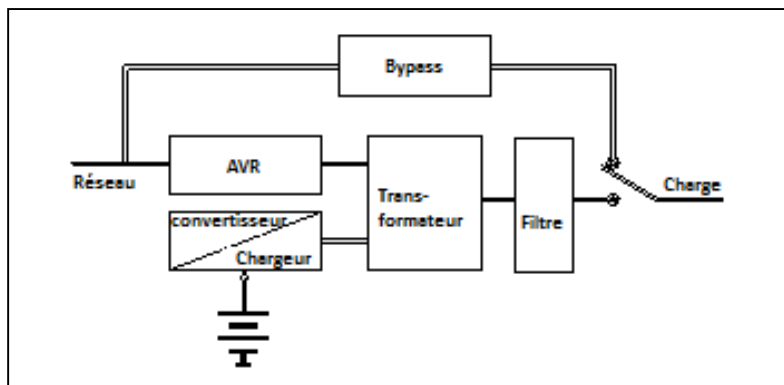


AVERTISSEMENT! L'équipement doit être mis à la terre :

1. L'ASI doit être mis à la terre. Assurez-vous que l'ASI est mis correctement à la terre avant que vous connectez le secteur (AC) pour alimenter l'appareil.
2. La prise de courant doit être de 15A/250V – ou plus en cas d'une puissance d'ASI supérieure à 2KVA.
3. Un fonctionnement incorrect peut causer de grandes pertes. Assurez que l'ASI est utilisée correctement à l'aide des explications dans ce manuel.

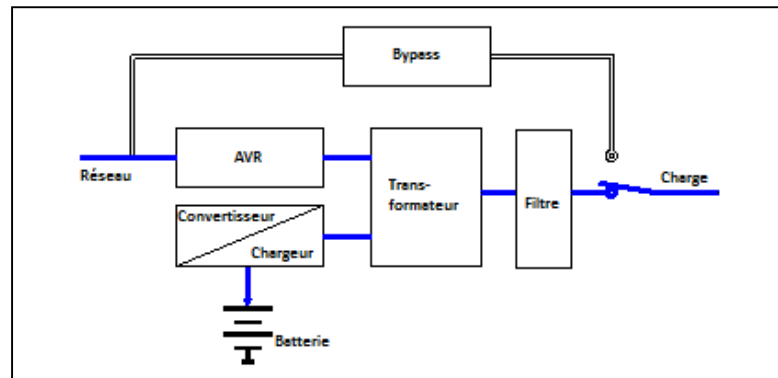
2. PRINCIPE DE TRAVAIL

2.1. Diagramme du système de circuit



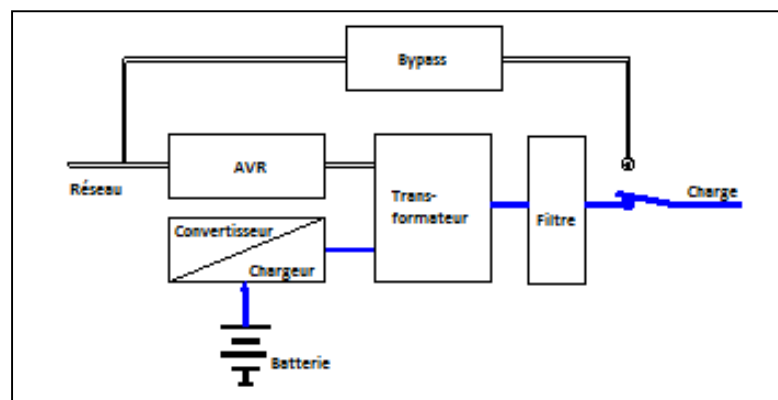
2.2. Alimentation normale par le secteur

Si l'ASI travaille en conditions normales, différentes ondes de haute fréquence dans le courant secteur sont éliminées par le filtre à ondes. D'une part, les batteries sont chargées par le chargeur et ainsi gardées en état plein, d'autre part, les charges sont alimentées.



2.3. Secteur coupé

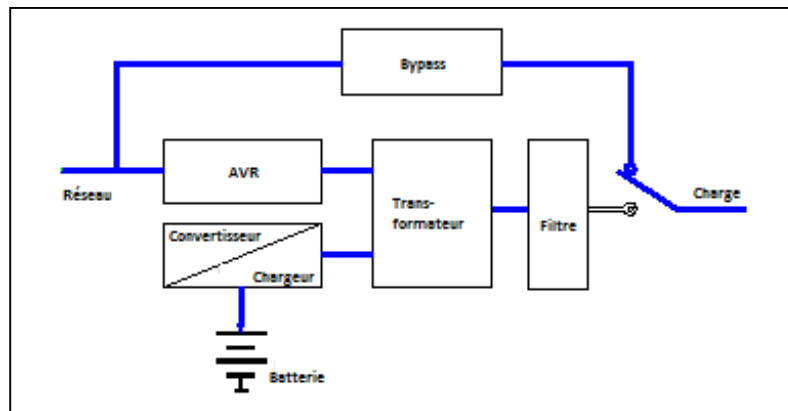
En état de secteur coupé, les batteries fournissent immédiatement du courant au convertisseur. Puis le courant passe à travers du filtre à ondes et alimente les charges/appareils de l'utilisateur sans interruption.



2.4. Alimentation électrique par by-pass

Le mode by-pass se produit uniquement sous les conditions suivantes :

1. surcharge;
2. défaut d'ASI;
3. mise sous tension: appuyez sur la touche ON pendant 3 secondes, l'ASI sera en processus de démarrage doux dans 15 secondes;
4. mise hors tension: appuyez sur la touche OFF pendant 3 secondes et l'ASI changera en mode by-pass.



2.5. Batterie et chargement

1. Un auto-chargement se produit quand l'ASI est connecté au secteur. Le chargeur est capable de charger les batteries jusqu'à 90% en 8 heures.
2. Gardez les batteries toujours sous condition pleine. Ça prolonge leur durée de vie et temps de déchargement.
3. Il y a du courant de haute tension et des éléments électroniques à l'intérieur de l'ASI. Donc, pour la cause du danger de choc électrique, assurez que l'ASI ne soit ouvert que par du personnel technique compétent.
4. Respectez et utilisez le présent manuel d'instructions.

3. PROPRIÉTÉS DU PRODUIT

3.1. Plage de tension d'entrée élargie

La technologie de régularisation de tension synchrone en ligne avec une plage d'entrée de fonctionnement de 165-275Vac (optionnel de 150-275Vac) exige un déchargement et chargement beaucoup moins souvent que d'habitude et prolonge le temps d'usage effectif des batteries.

3.2. Fonction commutation automatique

! Mettez le commutateur d'entrée à l'arrière hors service en cas de non-besoin de la fonction auto-commutation.

- Branchez l'ASI au réseau et allumez le commutateur à l'arrière de l'ASI. Après 15 secondes, elle démarre automatiquement à produire du courant stabilisé pour la charge.
- Les batteries vont directement fournir du courant quand le réseau est coupé/en panne. Après terminaison du déchargement, l'ASI arrête automatiquement son bip long.
- L'ASI redémarre automatiquement quand le secteur récupère après coupure et recharge également les batteries.

3.3. Système d'alarme personnalisé

- Quand le secteur est coupé et le convertisseur démarre son travail, l'ASI donne une alarme (fréquence: 1 fois sur 5 secondes). Le signal acoustique arrête automatiquement après 40 secondes pour ne pas déranger l'environnement de travail.
- Quand les batteries sont presque vidées, l'alarme de l'ASI débute automatiquement avec son bip long (fréquence: 5 fois par seconde) afin de rappeler aux personnes présentes que les batteries sont presque épuisées et que l'ASI va bientôt s'éteindre.
- Lorsque les batteries sont presque épuisées, l'ASI va automatiquement cesser son fonctionnement pour protéger les batteries.

3.4. Fonctions de protection de l'ASI online

- Surcharge sous condition secteur: sous secteur, l'ASI donne une alarme pendant 60s si la charge est au-dessus de 110%. Ensuite, elle passe en mode by-pass et le bip s'éteint également. L'état normal va être récupéré sitôt que la charge est réduite à une plage normale.
- Surcharge sous condition normal de convertisseur: sous courant du convertisseur, l'ASI donne un long bip alarmant si la charge est au-dessus de 110%. Elle fournira de nouveau du courant quand la charge sera diminuée à une valeur normale en 60s; l'alarme sonore se tait en même temps. Sinon le système cesse automatiquement. L'utilisateur a besoin de mettre en marche le système manuellement en appuyant sur la touche ON à l'avant ou bien d'attendre la récupération du réseau.

- Surcharge sous condition anormal de convertisseur: sous condition de courant du convertisseur, l'ASI émet un long bip alarmant si la charge est au-dessus de 125%. L'ASI cessera automatiquement après 5s. L'utilisateur a besoin de la remettre en marche en appuyant sur la touche ON en avant ou bien d'attendre la récupération du réseau.
- Protection de court-circuit sous condition de courant du convertisseur: si la sortie de l'ASI rejoint un sommet transitoire de courant et un court-circuit, il sera limité d'un certain degré s'il se trouve au-dessus de 10ms et le système cessera automatiquement. L'utilisateur doit remettre l'ASI en marche manuellement en appuyant sur la touche ON à l'avant ou bien doit attendre la récupération du réseau. (Au cas où le système opère sous le secteur, le fusible d'entrée fondera à la première protection. Ensuite, l'ASI changera en mode convertisseur.)

3.5. Fonction de suivi de la phase

Sous courant secteur, le système mesure la tension de la phase, ce qui garantit en cas de coupure que la tension de sortie produite par le convertisseur suit la même courbe de tension que celle du réseau d'avant. Ça peut diminuer la surtension produite lors du transfert entre réseau (AC) et batteries et ainsi assurer la meilleure protection de l'équipement.

3.6. Champ d'affichage LCD et LED

Le champ d'affichage intuitif LED et LCD communique vite et facilement à l'utilisateur tout ce qui concerne les informations de la capacité de la batterie, de la capacité de charge ainsi que du statut de travail du système entier.

3.7. Cessation automatique en mode convertisseur quand il n'y a pas de charge - (optionnel)

Quand l'ASI est en mode convertisseur, le système éteint l'alarme après 40 secondes et saisit automatiquement en même temps la capacité de charge. Si la charge est moins que 5%, l'ASI considère ceci comme sans charge et cesse d'office après 1 minute pour raison de rechargement de la batterie et prolongation de la durée de vie de la batterie.

3.8. Distinction automatique de la fréquence de sortie

La fréquence du secteur est de 50Hz ou 60Hz. Quand l'ASI est connectée avec le réseau, elle détecte automatiquement la fréquence du secteur. La fréquence de sortie de l'ASI garde la même valeur de fréquence que celle du réseau (50Hz ou 60Hz) avant que celui-ci avait échoué.

3.9. Détection de la batterie

Le produit peut travailler avec un logiciel de détection sur PC pour saisir la batterie à un temps fixe. Par ses bornes de communication, l'ASI saisit des informations sur n'importe quelle signalisation de défaut, comme p.ex. un circuit de câble de batterie ouvert ou une défaillance de batterie, et informe ensuite l'utilisateur.

Désormais, l'ASI possède une fonction d'autoprotection en éteignant le système de chargement et en passant au mode bypass (pour les modèles d'ASI avec fonction by-pass). Si le réseau est normal, le système est alimenté par by-pass et l'écran LCD indiquera «PWR DN» ainsi que le signe visuel «» ou le mot «full».

3.10. Interface de communication intelligente (avec fonction de monitoring assisté par ordinateur) - (optionnel)

Cette série d'ASI peut être supervisée par ordinateur moyennant RS232, USB ou carte SNMP. Ce qui propose à l'ASI un contrôle ON/OFF et une fonction de sauvegarde automatique des données pour différentes sortes de systèmes comme WINDOWS 98 / NT / 2000 / ME / 2003 / XP / Vista.

1. Cette gamme de fabrication d'ASI peut automatiquement saisir l'état du réseau échoué et de la batterie en basse tension, ainsi que d'autres données d'activité (LCD-ASI).
2. Quand le réseau échoue, le système fait un compte à rebours de sauvegarde automatique des données et de fermeture du système et de l'ASI.
3. L'ASI peut mettre un temps d'alimentation au système et peut enregistrer une mémoire d'événements du statut de service de l'ASI et du statut de réseau etc.

Quand le système d'opération se trouve en compte à rebours de fermeture, il peut mettre le temps restant avant la fermeture de l'ASI.

4. SPÉCIFICATIONS

Modèle	1000VA/h	1500VA/h	2000VA/h	3000VA/h
Puissance effective	600W	900W	1200W	1800W
Écran affichage				
Indicateur sur la face avant	LED / LCD plus écran LED			
Mode AC				
Type de charge	Équipements auxiliaires comme ordinateur, écran, ordinateurs groupés, etc.			
Tension d'entrée	100V/110V/120V/220V/230V/240V ±25% ; (option -35%+25%)			
Fréquence d'entrée	45-65Hz (transfert à la batterie si hors de cette portée)			
Tension de sortie	100V/110V/120V/220V/230V/240V ±25%			
FP d'entrée (AC/DC)	98%			
Efficacité	≥96% (mode AC)			
Surcharge en mode AC	110% transfert vers bypass endéans 60s 120% transfert vers bypass endéans 30s Récupération automatique quand la capacité de charge devient normale			
Court-circuit	Protégé par fusible d'entrée			
Mode convertisseur				
Tension de sortie	100V/110V/120V/220V/230V/240V ±5%			
Fréquence de sortie	50Hz/60Hz ±1% auto-adaptive			
FP (=PF) de sortie	=0.6			
Distorsion d'ondes	≤5% charge linéaire			
Temps d'autonomie de batterie	≥10min (charge ordinateur)			
Temps de transfert	Valeur typique 5ms, maximum : 8ms			
Efficacité	≥80% (mode «INV» Inverter (anglais) = convertisseur)			
Surcharge en mode INV (convertisseur)	110% arrêt endéans 60s - 120% arrêt endéans 5s			
Arrêt automatique sans charge (option)	<5% mise hors service endéans 1min			
Court-circuit	Système s'arrête automatiquement			
Alarme				
AC anormal	Une fois sur 4s, muet après 40s			
Batterie faible	Une fois sur 0.2s (5 fois par seconde)			
Surcharge	Une fois sur 1s			
Batterie				
Tension DC	24V	24V	36V 48V(H)	48V
Configuration (ASI standard)	2 x 12V7Ah	2 x 12V8Ah	3 x 12V8Ah	4 x 12V8Ah
Temps de recharge	90% de capacité après 8 heures			
Courant de chargement (autonomie longue)	10A, maximum			
Communication (chargement optionnel)	RS232 / USB / SNMP (peut être programmé d'allumer/éteindre automatiquement)			
Divers				
Prises de sortie	Sur mesure, sur demande			
Parasurtenseur	Optionnel			
CEM/EMC	EN62040-2:2006; EN61000-3-2:2006; EN61000-3-3:2008			
Niveau IP	IP20			
Température ambiante	0°C ~ 40°C			
Humidité ambiante	10% ~ 90% (pas de condensation)			
Niveau sonore	≤45dB			
Dimensions (mm) P*L*H	355x145x215	415x145x215 355x145x315(H)		475x190x335
Dimensions emballage P*L*H (mm)	427x325x245	510x325x245 450x325x245(H)		590x320x465
Poids net (kg)	14.5	15.5	18.5	27
Poids brut (kg)	15.5	16.5	19.5	28.6

Notices explicatives :

- 1) Les données avec «(H)» veulent dire que l'ASI est de type autonomie longue avec batterie externe.
- 2) Les données ci-dessus sont pour l'ASI standard, variant suivant les unités spéciales des clients.

5. COMPOSANTS DU PRODUIT

5.1. Face avant de l'ASI

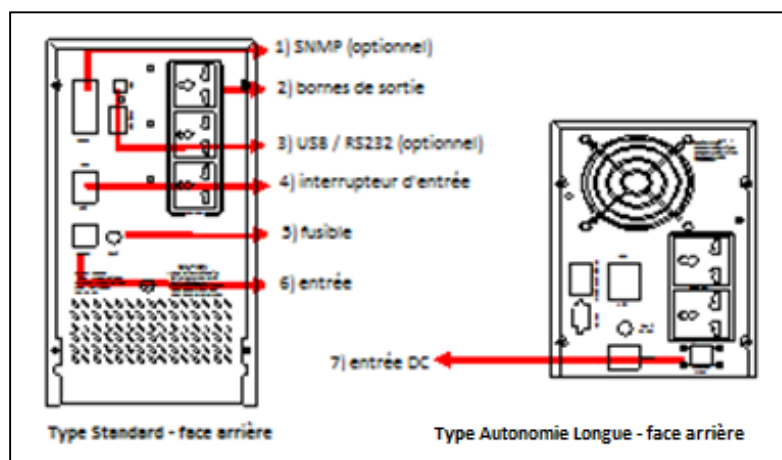
5.1.1. Vue de la face avant:



5.1.2. Introduction des indicateurs et des touches:

- 1) Écran affichage LCD: affichage de la tension d'entrée et de sortie, de la fréquence, de la batterie et de la capacité de charge.
- 2) Indicateur bypass (orange): la LED est éteinte lorsque l'ASI travaille avec du courant de réseau d'entrée.
- 3) Indicateur de sortie (vert): la LED est allumée quand l'ASI travaille.
- 4) Indicateur état de travail de l'ASI: la LED verte est allumée s'il y a du réseau d'entrée; la LED rouge est allumée quand le réseau est éteint.
- 5) Indicateur courant AC (orange): la LED est allumée quand il y a du réseau d'entrée.
- 6) Touche de mise en service «ON»: allumez l'ASI en appuyant sur cette touche pendant 3 secondes. L'ASI produit du courant normalement en 15 secondes (avec mise en marche quotidienne).
- 7) Touche de mise hors service «OFF»: arrêtez l'ASI en appuyant sur cette touche pendant 3 secondes (travaillant à travers by-pass avec réseau d'entrée; la LED du bypass est allumée – avec mise hors service quotidienne).

5.2. Face arrière de l'ASI



6. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

6.1. Installation de l'ASI

- 6.1.1. Fermez tout équipement (p.ex. ordinateur maître) et débranchez le cordon secteur de la prise secteur.
- 6.1.2. Installez l'ASI en position appropriée, avec une bonne ventilation et avec 30cm d'espace ambiant autour du ventilateur.
- 6.1.3. Branchez les cordons secteur des équipements (charges) nécessitant une ASI (p.ex. ordinateur maître, etc.) aux bornes de sortie de l'ASI. Les autres appareils doivent rester branchés aux prises secteur ordinaires.
- 6.1.4. Branchez la fiche d'entrée de l'ASI à la prise secteur. Assurez que «L - N» (phase - neutre) sont correctes et que le câble de terre est bien mis.

6.2. Allumer / éteindre l'ASI

- 6.2.1. Sous fonctionnement secteur: allumez le commutateur à la face arrière de l'ASI. L'ASI démarre l'autotest ainsi que la sortie par bypass et sera sous condition normale en 15 secondes. Les indicateurs de sortie et du statut de travail (vert) de l'ASI sont allumés. L'indicateur bypass est éteint. L'utilisateur peut maintenant démarrer l'ordinateur et les autres charges.
- 6.2.2. Sous fonctionnement de batterie (réseau coupé): allumez d'abord le commutateur à l'arrière de l'ASI et appuyez ensuite sur la touche d'allumage à l'avant pendant 3 secondes. L'ASI fournira le courant de sortie par le convertisseur.
 - 6.2.2.1. Mise en service quotidienne: appuyez sur la touche «ON» pendant 3 secondes. Normalement, l'ASI fournit du courant de sortie en 15 secondes.
 - 6.2.2.2. Mise hors service quotidienne: appuyez sur la touche «OFF» à l'avant pendant 3 secondes. L'ASI change en mode bypass quand le réseau est allumé. En ce moment, la LED bypass est allumée; sinon le fonctionnement de l'ASI sera arrêté.

Prudence:

- 1) Lors du démarrage de l'ordinateur, veillez à d'abord allumer l'ASI et seulement ensuite la charge d'ordinateur. Et lors de la mise hors service, éteignez d'abord l'ordinateur et puis l'ASI.
- 2) Normalement il n'est pas nécessaire d'éteindre l'ASI pour charger les batteries.
- 3) Au cas où le réseau fait défaillance, le système commute en mode batterie. Sauvez alors immédiatement vos fichiers et/ou effectuez d'autres opérations d'urgence sur votre ordinateur ou vos autres équipements de charge.

6.3. Allumer et éteindre l'ASI après un long temps de stockage

- 6.3.1. Si 7 jours sont dépassés, arrêtez le système comme suit: appuyez sur la touche «OFF» à l'avant. Puis mettez en service le commutateur d'entrée à la face arrière.
- 6.3.2. Si vous utilisez le matériel après 3 mois de stockage: mettez l'ASI en marche de même façon comme au démarrage initial et assurez un fonctionnement pendant plus que 12 heures pour charger la batterie. Garder la batterie en état plein prolonge sa durée de vie.

6.4. Installation d'une ASI de type autonomie longue

! Avertissement: Afin d'assurer la sécurité de l'équipement et des personnes, le matériel doit être installé par des techniciens qualifiés !

- 6.4.1. Connectez les câbles de batterie aux batteries et installez-les bien. (Note: rouge est positif, noir est négatif).
- 6.4.2. Branchez l'ASI au réseau, puis allumez le commutateur à la face arrière. Utilisez ensuite un multimètre pour la détermination de la polarité et la tension, afin d'assurer que l'ASI et le connecteur de la batterie sont conforme (1.15 fois la mesure de tension nominale DC de l'ASI si les batteries sont pleines).

7. MAINTENANCE

7.1. Entretien préventif

Un entretien préventif du système d'ASI peut garantir une sécurité de fonctionnement et un service de longue date. Entrez comme suit quelques tests par mois:

- 7.1.1. Éteignez l'ASI (référez-vous aux démarches à suivre pour les détails).
- 7.1.2. Contrôlez que les ventilateurs ne sont pas bloqués.
- 7.1.3. Contrôlez s'il y a beaucoup/trop de poussière couvrant la superficie.
- 7.1.4. Contrôlez la bonne fixation des connexions d'entrée, de sortie et des batteries, et vérifiez si l'isolation du câble est intacte.
- 7.1.5. Assurez-vous que l'ASI ne dégage pas de vapeur.
- 7.1.6. Démarrez l'ASI (référez-vous aux démarches à suivre pour les détails).
- 7.1.7. Faites travailler l'ASI en mode batterie durant 5 minutes avec une petite charge de test - jusqu'à ce que l'alarme bipie due à la tension faible de la batterie. Pendant ce temps, il ne devait pas y avoir d'autres informations par alarme; si quand-même: contactez le service de réparation local ou le distributeur.

7.2. Entretien de la batterie

Cette unité utilise une batterie étanche à soupapes. La durée de vie de la batterie peut être diminuée à cause de conditions environnementales mauvaises, de déchargements fréquents et de forte augmentation de température. Même si la batterie n'est pas utilisée, la performance peut dégrader lentement. C'est pourquoi nous conseillons de la décharger tous les 3 mois s'il n'y a pas de situation sans secteur pour longtemps.

Suivez les démarches de maintenance ci-dessous (*Sans entretien, la performance dégradera très vite. Veuillez garder les suivantes opérations de maintenance de batterie en mémoire.*):

- 7.2.1. Raccordez l'entrée AC, allumez le commutateur de l'ASI et chargez la batterie pendant 8 heures. Surveillez le statut du chargement en route et connecté à l'ASI.
- 7.2.2. Gardez la charge toujours connectée et notez la performance totale. Puis, cessez l'entrée d'AC. L'ASI transfère automatiquement en mode batterie avant de s'arrêter. Relevez le temps de décharge pour pouvoir s'en référer plus tard.
 - Le total de la charge (consommation d'électricité) est calculé dans l'unité de «Watt».
 - Si le marquage sur l'ASI ne montre la capacité du courant qu'en «VA», alors multipliez la valeur de VA avec le facteur de puissance ($PF = 0.6$) pour calculer la valeur de «Watt».
- 7.2.3. En condition d'usure de consommation normale, la batterie a une durée de vie de 1-2 ans. Si la température de la batterie et la fréquence de déchargement sont haute, alors la durée de vie est près de 0.5-1 an.
- 7.2.4. La performance de la batterie diminue conformément au temps de fonctionnement. Quand le temps de déchargement réduit à 80% du temps initial, alors la performance dégrade vite. Par conséquent, l'entretien de la batterie devrait être effectué chaque mois.
- 7.2.5. L'entretien de la batterie pour les ASI à autonomie longue:
(*Continuer à effectuer l'entretien régulièrement est primordial pour protéger l'équipement de précision sous réseau coupé.*)
 - Essuyer la poussière de la batterie.
 - Vérifiez si les câbles entre les batteries sont volants ou pas. Si nécessaire, remplacez le câble ou même la batterie.
 - Gardez le câble de connexion de la batterie solide.

Note : Le test de déchargement cité ci-dessus n'est qu'un petit test pour la vérification du statut de chargement et de la performance de la batterie. Pour des informations plus précises du statut de chargement de la batterie, contactez le distributeur local de batteries.

7.3. Dépannage

L'ASI peut offrir une fiabilité pour la charge. Si des accidents anormaux se produisent, il est conseillé de contacter un service de dépannage local afin de prévenir plus d'endommagement et de redevances superflues. Quand l'ASI se trouve en statut anormal, vous pouvez vous référer au tableau de dépannage suivant. Au cas où vous ne savez pas résoudre le problème, veuillez prendre contact avec le distributeur local ou vous adresser directement à notre société.

Dépannage	
Phénomène	Détection et solution
Le réseau est normal, l'indicateur du réseau est éteint.	1. Soit le câble est lâche, 2. soit le fusible est brûlé.
L'ASI ne sait pas rester en mode réseau. Le bip d'alarme de l'indicateur du réseau est éteint, même si la fiche d'entrée de l'ASI a été connectée à la prise secteur et le commutateur du secteur a été actionné.	Vérifiez si le fusible est brûlé ou pas: Après avoir tiré la fiche de l'ASI, dévissez et récupérez le fusible en sens antihoraire à l'aide d'un tournevis. Vérifiez si le fusible est fondu, si oui, remplacez-le.
Le mode secteur ne pose pas de problèmes, le mode batterie ne peut pas travailler.	Soit la batterie n'est pas chargée ou l'ASI n'est pas allumée.
Quand le courant est en panne, l'ordinateur arrête de travailler.	Allumez l'ASI quand le courant du réseau est normal. Chargez la batterie pendant plus que 10 heures et allumez ensuite l'ASI.
Quand le réseau est connecté, l'ASI bip pendant 60 secondes et commute ensuite au bypass. Quand il n'y a pas de secteur d'entrée, l'ASI s'éteint automatiquement après 60 secondes de bip.	Vérifiez si l'ASI est surchargée ou pas.
Quand l'ASI change en mode batterie, elle s'éteint directement. Sous connexion au secteur, l'ASI reste en mode bypass et l'écran LCD affiche «PWR ON» / «  » / «Fault».	La connexion des câbles de batterie a un circuit ouvert ou la batterie est endommagée.

8. BORDEREAU D'EXPÉDITION

- | | | |
|---|---|--|
| 1. ASI | : | 1 unité |
| 2. Manuel & instructions de service | : | 1 copie |
| 3. Garantie | : | 1 copie |
| 4. Câble de connexion de batterie | : | 1 pièce (uniquement pour le modèle à autonomie longue) |
| 5. Pièces spéciales correspondant à la commande du client | | |

.....