

ONDULEURS



SPS série SOHO+



Indice général

1. Introduction.

1.1. Lettre de remerciement.

1.2. Utilisation du manuel.

1.2.1. Conventions et symboles utilisés.

1.2.2. Pour plus d'information et/ou aide.

1.2.3. Instructions de sécurité.

1.2.3.1. Avertissements générales de sécurité.

1.2.3.2. A tenir en compte.

1.2.3.3. Avertissements de sécurité par rapport aux batteries.

2. Assurance de la qualité et normative.

2.1. Déclaration de la direction.

2.2. Normative.

2.3. Environnement.

3. Présentation.

3.1. Vues.

3.1.1. Vues de l'équipement.

3.2. Synoptique avec écran LCD.

3.3. Nomenclature.

3.4. Schéma de la structure

3.5. Principe de fonctionnement.

4. Installation.

4.1. considérer en l'installation.

4.2. Réception de l'équipement.

4.2.1. Déballage et vérification du contenu.

4.2.2. Stockage.

4.2.3. Emplacement.

4.2.4. Chargement des batteries.

4.3. Ports de communication.

4.3.1. Description et caractéristiques.

4.3.2. Logiciel.

4.4. Connexion.

4.4.1. De l'alimentation.

4.4.2. De la sortie.

4.4.3. Du Modem / Ligne téléphonique.

5. Fonctionnement.

5.1. Contrôles préliminaires.

5.2. Marche / Arrêt.

5.3. Écran LCD.

6. Entretien, garantie et service.

6.1. Guide de base d'entretien.

6.2. Maintenance de la batterie.

6.2.1. Notes pour l'installation et remplacement de la batterie.

6.3. Guide de problèmes et solutions de le SPS (Troubleshooting)

6.4. Conditions de la garantie.

6.4.1. Produit couvert.

6.4.2. Termes de la garantie.

6.4.3. Exclusions.

6.5. Réseau de services techniques.

7. ANNEXES.

7.1. Caractéristiques techniques.

7.2. Glossaire.

1. Introduction.

1.1. Lettre de remerciement.

Nous tenons à vous remercier de la confiance dont vous nous témoignez en achetant notre produit. Veuillez lire ce manuel attentivement avant de mettre l'appareil en marche et conservez-le de façon à pouvoir le consulter ultérieurement.

Nous demeurons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire ou toute consultation.

Sincères salutations.

SALICRU

- ❑ L'appareil décrit dans ce manuel **peut causer des dommages physiques importants s'il n'est pas manipulé correctement**. C'est pourquoi l'installation, la maintenance et/ou la réparation de l'appareil référencé seront obligatoirement confiées au personnel de notre entreprise ou à du **personnel qualifié** expressément agréé.
- ❑ Fidèle à sa politique d'évolution constante, **notre société se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de l'appareil, en totalité ou en partie**.
- ❑ La reproduction et la cession de ce **manuel à des tiers sans l'autorisation écrite de notre société sont rigoureusement interdites**.

1.2. Utilisation du manuel.

L'objet de ce manuel ou publication est de fournir information relative à la sécurité et des explications sur les procédures concernant l'installation et opération de l'équipement. Lire attentivement ce manuel préalable à son installation, changement d'emplacement, configuration ou manipulation de n'importe quel aspect, en incluant l'opération de mise en marche et arrêt.

Gardez ce document pour des futures consultations.

Dans les suivantes pages les termes «**équipement**» et «**S.S.T.**» sont référés respectivement au Système d'Alimentation Ininterrompue ou **SPS**, et au Service et Support Technique.

1.2.1. Conventions et symboles utilisés.

Quelques ou tous les symboles dans cette section peuvent être utilisés et apparaître sur l'équipement et/ou dans la description de ce document. On recommande de se familiariser avec eux et comprendre leur signifiât.

-  Symbole «**Danger de décharge électrique**». Faire attention spécial à ce symbole, tant à l'indication imprimée sur l'équipement que dans celle des paragraphes de texte référés dans ce manuel d'instructions, car il contient des caractéristiques et des informations basiques de sécurité pour les personnes. Ne pas respecter lesdites indications peut comporter des graves incidentes ou même la mort par décharge électrique.

-  Symbole d'«**Avertissement**». Lire attentivement le paragraphe de test et prendre les mesures préventives indiquées, car il contient des instructions basiques de sécurité pour les personnes. Ne pas respecter lesdites indications peut causer des graves incidentes. Les indications avec le symbole «**CAUTION**» contiennent des caractéristiques et instructions basiques pour la sécurité des choses. Ne pas respecter lesdites indications peut endommager les matériaux.
-  Symbole de «**Précaution**». Lire le paragraphe de texte et prendre les mesures préventives indiquées, car ils contiennent des caractéristiques et des instructions basiques pour la sécurité des équipements. Ne pas respecter ces indications peut comporter des dommages matériels sur le propre équipement, l'installation ou les charges.
-  Symbole de «**Notes d'information**». Affaires additionnelles qui compliment aux procédures basiques. Ces instructions sont importantes pour l'utilisation de l'équipement et son optimale rendement.
-  Symbole de «**Borne de mise à terre**». Brancher le câble de terre de l'installation à ce borne.
-  Symbole de «**Borne de terre de liaison**». Brancher le câble de terre de la charge et de l'armoire de batteries externe.
-  **Préservation de l'Environnement** : La présence de ce symbole dans le produit ou dans sa documentation associée indique que, au final de son cycle de vie utile, celui-ci ne devra pas de s'éliminer avec les déchets domestiques. Pour éviter les possibles dommages à l'Environnement, séparez ce produit des autres déchets et recyclez-le convenablement. Les utilisateurs peuvent contacter avec leur fournisseur ou avec les autorités locales pertinentes pour s'informer sur comment et où ils peuvent porter le produit pour son recyclage et/ou élimination correcte.
-  Courant alternatif a.c..
-  Courant continu d.c..
-  Recycler.

1.2.2. Pour plus d'information et/ou aide.

Pour plus d'information et/ou aide sur la version spécifique de votre unité, demandez-la à notre département de Service et Support Technique (**S.S.T.**).

1.2.3. Instructions de sécurité.

- Vérifiez que les données de la plaque de caractéristiques sont celles qu'on demande pour l'installation.
-  Il faut jamais s'oublier que le **SPS est un générateur d'énergie électrique**, par ce que **l'utilisateur doit entreprendre les précautions dues contre tout contact direct ou indirect**.
Sa source d'énergie, à la marge de l'alimentation du secteur, se trouve dans les batteries.
-  Il est **obligatoire l'accomplissement relatif aux «Instructions de sécurité», étant légalement responsable l'utilisateur** concernant à son accomplissement et application. Lire attentivement les mêmes et suivez les pas indiqués par l'ordre établi, en les gardant pour des futures consultations qui puissent se présenter.
-  Si vous **ne comprenez pas, totale ou partiellement, les instructions et, spécialement, celles-là concernant à la sécurité, il faudra ne continuer pas** avec les travaux d'installation ou mise en marche, car cela pourrait

s'encourir dans un **risque pour votre sécurité ou celle-là d'autre ou d'autres personnes**, en pouvant s'occasionner des **lésions graves et même la mort**, en plus de causer des **dommages à l'équipement et/ou aux charges et installation**.

-  Les normes électriques locales et différentes restrictions dans l'endroit du client, peuvent invalider quelques recommandations contenues dans les manuels. Où il y avait des divergences, il faut accomplir les normes locales pertinentes.
-  Les équipements prévus avec prise de courant en entrée, avec cheville et bases de sortie, peuvent être branchés et employés sans aucun type d'expérience.

Les équipements avec des bornes doivent être **installés par personnel qualifié** et sont utilisables par personnel sans préparation spécifique avec la simple aide de ce manuel.

Une personne est définie comme **qualifiée** si a une expérience en assemblage, montage, mise en marche et contrôle du correct fonctionnement de l'équipement, si possède les requêtes pour réaliser le travail et si a lu et compris tout ce qui est décrit dans ce manuel, en particulier les indications de sécurité. Ladite préparation n'est considérée valide que si est certifiée par notre **S.S.T.**

- Placer l'équipement le plus près possible de la prise de courant d'alimentation et des charges à alimenter, en laissant un facile accès par si par hasard soit nécessaire une déconnexion en urgence.
- Devront se placer des étiquettes d'avertissement sur tous les interrupteurs de puissance primaires installés dans des zones éloignées de l'équipement afin d'avertir le personnel de maintien électrique de la présence d'un **SPS** dans le circuit.

L'étiquette portera le suivant texte ou un d'équivalent :

Avant de travailler sur le circuit.

- Isoler le Système d'Alimentation sans Interruption (**SPS**).
- Vérifiez la tension entre tous les terminaux, inclus celui-là de terre de protection.

 **Risque de tension de retour de le SPS.**

1.2.3.1. Avertissements générales de sécurité.

- Toute connexion et déconnexion électrique de câbles, même celles-là du contrôle, se feront sans secteur présent et avec les interrupteurs en repos, position «O» ou «Off».
 - Pour arrêter complètement l'équipement, agir d'abord le bouton du panneau de contrôle à «Off». Après, déconnectez le câble de la prise de courant.
 -  Faire spécial attention à l'étiquetage de l'équipement qui avertit du «Danger de décharge électrique». Dans l'équipement existent des tensions dangereuses, ne ouvrir jamais la carcasse, l'accès doit l'effectuer personnel **qualifié**. En cas de maintien ou avarie, consultez le (**S.S.T.**) plus proche.
 - Les sections des câbles employés pour l'alimentation de l'équipement et les charges à alimenter seront d'accord avec le courant nominal indiqué sur la plaque de caractéristiques collée sur l'équipement, en respectant le Règlement Électrotechnique de Basse Tension ou normative correspondante au pays.
- N'employez que des câbles homologués.

-  Le conducteur de terre de protection pour le **SPS** transporte le courant de fuite des dispositifs de charge.

Il faut installer un conducteur de terre isolé, comme une partie du circuit qu'alimente l'équipement. La section et caractéristiques du câble seront les mêmes que celle-là des conducteurs d'alimentation, mais de couleur vert, avec ou sans la bande jaune.

Toutes les prises des **SPS** disposent de prise de terre, dûment branchée et dans les équipements à bornes on dispose d'un terminal exclusif pour la prise de terre des charges. Lorsqu'on fait des dérivations, comme par exemple au moyen de réglette de prises, sera essentielle que le terminal de terre soit branché sur chacune d'elles.

Il est essentielle que les câbles qu'alimentent les charges disposent du respectif câble de connexion à terre.

Vérifiez la qualité et disponibilité du terre, ce qui doit être comprise dedans des paramètres définis par les normes locales ou nationales.

- Pour les appareils petits (branchés avec un câble prévu de prise), l'utilisateur doit vérifier que la prise de courant correspond au type fourni, avec prise de terre dûment installée et branchée au terre de protection local.

-  Pendant le fonctionnement normal de le **SPS**, ne déconnectez pas le câble d'entrée de la prise d'alimentation, car sera déconnectée la prise de terre de protection de le **SPS** et de toutes les charges branchées à la sortie.

Pour la même raison, on ne déconnectera pas le câble de terre de protection général du bâtiment ou du tableau de distribution qu'alimente le **SPS**.

- Dans des équipements petits (branchés avec un câble prévu de prise), vérifiez, lors de son installation, que la somme des courants de fuite de sortie de le **SPS** et de la charge ou charges branchées n'exécède pas de 3,5 mA.
- L'installation sera pourvue de protections en entrée appropriées aux besoins de l'équipement et indiquée sur la plaque de caractéristiques (interrupteur différentiels type B et disjoncteurs courbe C ou autre équivalente).

Les conditions de surcharge seront considérées un mode de travail non permanente et exceptionnel, et ces courants sur l'application des protections ne seront pas prises en compte.

- Ne pas surcharger le **SPS** en branchant des charges d'une grande consommation sur la sortie, comme par exemple, des imprimers laser.
- La protection de sortie sera faite à travers d'un disjoncteur de courbe C ou autre équivalente.

On recommande la distribution de la puissance de sortie en, comme minimum, quatre lignes. Chacune d'elles disposera d'un disjoncteur de protection d'une valeur un quatrième de la puissance nominale. Ce type de distribution de la puissance de sortie permettra qu'une avarie sur n'importe quelle des machines branchées à l'équipement qui provoque un court-circuit, n'affecte pas plus qu'à la ligne endommagée. Le reste de charges branchées disposeront de continuité assurée dû au déclenchement de la protection, uniquement sur la ligne affectée par le court-circuit.

- Lors du remplacement d'un fusible, faire pour une autre du même type, les caractéristiques, le format et la taille.
- Sous aucun concept on branchera le câble d'entrée sur la sortie de l'équipement, bien directement ou à travers d'autres prises.
-  Lors de la fourniture de tension d'entrée à un **SPS** avec bypass statique incorporée, le seul fait d'avoir l'inverter sur «Off» (désactivé) n'implique pas la suppression de la tension sur les terminaux de sortie.

Pour cela il sera nécessaire agir l'interrupteur d'entrée à «Off».

Placez les avertissements de danger et/ou des interrupteurs

d'urgence si ainsi est exigé pour les Normes de sécurité de leur installation spécifique.

- Il faut fixer tout câble d'alimentation électrique et des charges, interfaces, etc..., à des parties inamovibles et de telle manière qu'on évite marcher ou trébucher sur eux, ou les exposer aux aléatoires flips.
- Les produits montés en CHÂSSIS ou RACK sont destinés à l'installation d'un ensemble prédéterminé à réaliser par des professionnels.
 - Leur installation doit être projetée et exécutée par personnel qualifié, lequel sera responsable de l'application de la législation et des normatives de sécurité et CEM qui règlent les installation spécifiques à celles que le produit soit destinée.
 - Les équipements montés en CHÂSSIS n'ont pas protection d'enveloppant, ni pour les terminaux de connexion.
 - Quelques équipements montés en RACK n'ont pas protection de terminaux de connexion.
- Ne manipulez jamais un équipement avec les mains humides ou mouillées.

1.2.3.2. A tenir en compte.

-  N'essayez pas de démonter ou changer aucune partie de l'équipement, si ladite action n'est pas comprise dans ce document. La manipulation à l'intérieur de le **SPS** par modification, réparation ou n'importe quelle autre cause, peut causer une décharge électrique d'haute tension et, pour cela, elle est limitée uniquement pour personnel **qualifié**. N'ouvrez pas l'équipement.

En plus des risques implicites indiqués, n'importe quelle action qui comporte une modification, interne ou externe de l'équipement, ou bien la simple intervention à l'intérieur du même qui ne soit pas indiquée dans ce document, **peut annuler la garantie**.

- Si vous observez que le **SPS** émet fumée ou des gaz toxiques, il faudra l'arrêter d'immédiat et le débrancher du secteur. Ce type d'avarie peut causer des incendies ou décharge électrique. Contactez avec notre **(S.S.T.)**.
- En cas de chute accidentel de l'équipement ou si la carcasse est endommagée, ne le mettez pas en marche sous aucun concept. Ce type d'avarie peut causer des incendies ou décharge électrique. Contactez avec notre **(S.S.T.)**.
- Ne coupez, détériorez ou manipulez pas les câbles électriques, ni placez pas des objets lourds sur les mêmes. N'importe quelle des ces actions pourrait causer un court-circuit et produire un incendie ou une décharge électrique.

Vérifiez les bonnes conditions des câbles électriques de connexion et les prises de courant.
- Si on déplace un équipement d'un endroit froid vers un autre plus chaud et vice-versa, cela peut causer l'apparition de condensation (des petites gouttes d'eau) sur les surfaces externes et internes. Avant d'installer un équipement déplacé depuis une autre salle ou bien emballé, on le laissera dans le nouveau emplacement un minimum de deux heures avant de réaliser n'importe quelle action, avec la finalité qu'il s'adapte aux nouvelles conditions environnementales et éviter des possibles condensations.

Le **SPS** doit être complètement sec avant de commencer n'importe quel travail d'installation.

- Ne gardez, installez ou exposez pas l'équipement dans des environnements corrosifs, humides, poussiéreux, inflammables ou explosifs, et jamais à l'intempérie.

- Évitez placer, installer ou garder l'équipement dans un endroit exposé à la lumière solaire directe ou à des hautes températures. Les batteries peuvent s'endommager.

En cas exceptionnel et de longue exposition à une chaleur intense, les batteries peuvent causer des infiltrations, surchauffes ou explosions, ce qui peut donner lieu à incendies, brûlures ou des autres lésions. Les hautes températures peuvent aussi déformer la carcasse en plastique.

- Le placement sera spacieux, aérée, loin de sources de chaleur et de facile accès.
- N'obstruez pas les grillages de ventilation ni introduisez pas des objets à travers des mêmes ou des autres trous.
- Laissez un minimum de 25 cm dans la périphérie de l'équipement pour la circulation de l'air de ventilation.
- Ne placez pas des matériaux sur un équipement, ni des éléments qu'empêchent la correcte visualisation du synoptique.
- Faire attention de ne pas le mouiller, car il n'est pas imperméabilisé. Ne permettez pas que s'introduisent des liquides de n'importe quel indole. Si par accident l'extérieur de l'équipement entre contact avec des liquides ou air saline d'haute densité, séchez-le avec un chiffon doux et absorbant.
- Si vous désirez nettoyer l'équipement, passez un chiffon humide et séchez-le à continuation. Éviter les éclaboussures ou versés de liquides qui puissent s'introduire par des rainures ou grillages de ventilation et qui puissent occasionner des incendies ou des décharges électriques.

Ne pas nettoyez l'équipement avec des produits qui contiennent alcool, benzène, solvants ou des autres substances inflammables, ou bien des produits abrasifs, corrosifs, liquides ou détergents.

- Lorsque pour accéder aux bornes de connexion soit nécessaire retirer les couvercles de protection, il faudra les replacer avant de mettre en marche l'équipement. Le contraire peut provoquer des lésions personnels ou des dommages aux équipements.
- Faire attention de ne pas lever des charges lourdes sans aide, en tenant en compte les suivantes recommandations :
 -  , < 18 kg.
 -   , 18 - 32 kg.
 -    , 32 - 55 kg.
 -  , > 55 kg.
- Les **SPS** sont des équipements électroniques et ainsi seront traités :
 - Évitez les chocs.
 - Évitez les cliquetis ou rebonds de le **SPS**, comme par exemple les produits lors du déplacement de l'équipement sur un chariot manuel et du passage sur une surface irrégulière ou ondulée.
- Le transport de le **SPS** se fera paqué dans son emballage original afin de prévoir des coups et des impacts, et au moyen des moyens appropriés au type d'emballage (boîte en carton, emballage à palette, ...) et approprié à son poids.
- Bien que la disposition physique des composants puisse différer des illustrations du manuel dans quelque cas, le correct étiquetage corrige les possibles doutes et facilite sa compréhension.

1.2.3.3. Avertissements de sécurité par rapport aux batteries.

-  La manipulation et connexion des batteries ne sera réalisée ou surveillée que par **personnel avec**

connaissances spécifiques.

Préalable à réaliser n'importe quelle action, déconnectez les batteries. Vérifiez que le courant n'est pas présent et qu'il n'y a pas tension dangereuse dans le BUS de continue (condensateurs) ou des extrêmes des terminaux du groupe de batteries.

Le circuit de batteries n'est pas isolé de la tension d'entrée. Il peut se donner des tensions dangereuses entre les terminaux du groupe de batteries et le terre. Vérifiez qu'il n'y a pas de tension d'entrée avant d'intervenir sur elles.

- Lorsqu'on soient substituées des batteries endommagées, il faudra réaliser le changement complet du groupe de batteries, sauf des cas exceptionnels dans des équipements nouveaux, où par défaut de fabrication on ne substituera que les endommagées. La substitution se fera par des autres du même type, tension, ampérage, nombre et marque. Toutes de la même marque.
- Généralement, les batteries employées sont hermétiques de Plomb Calcium de 12V et sans maintien (VRLA).
- Ne pas réutiliser des batteries défectueuses. Cela pourrait provoquer une explosion ou crever quelque batterie avec les problèmes conséquents et des inconvénients implicites.
- Généralement les batteries sont fournies installées avec l'équipement dans une même armoire, boîte ou rack. En dépendant de la puissance, de l'autonomie ou de toutes les deux, on peut les fournir séparées de l'équipement ou dans une autre armoire, boîte ou rack, avec les câbles de connexion entre eux. Ne pas modifier leur longueur.
- Concernant les équipements demandés sans batteries, l'acquisition, installation et connexion des mêmes courra à la charge du client et **sous sa responsabilité**. Les données relatives aux batteries concernant leur nombre, capacité et tension, sont indiquées sur l'étiquette de batteries collée au côté de la plaque de caractéristiques de l'équipement. **Respectez strictement** ces données, la polarité de connexion des batteries et le schéma de connexion fourni.

Pour un optimal et efficace fonctionnement, il faudra placer le groupe de batteries le plus proche possible de l'équipement.

-  La tension de batteries représente un risque d'électrocution et peut provoquer des hauts courants de court-circuit. Prendre les suivantes mesures préventives avant de manipuler n'importe quelle réglette de bornes identifiée sur l'étiquetage comme «Batteries» :
 - Déconnectez les éléments de protection dus.
 - Lors de la connexion d'une armoire, boîte ou rack de batteries avec l'équipement, respectez la polarité et couleur des câbles (rouge-positive ; noir-négative) indiquée dans le manuel et les respectifs étiquetages.
 - Portez des gants et chaussures en gomme.
 - Employez des outils avec des manches isolés.
 - S'enlevez des anneaux ou d'autres objets métalliques.
 - Ne pas déposez des outils ou objets métalliques sur les batteries.
 - Ne pas manipulez à la main ou à travers d'objets conducteurs, ni faisiez pas un court-circuit sur la réglette de bornes de batteries de l'équipement ni ceux du groupe de celles-là.
- Afin d'éviter la décharge totale des batteries et comme une mesure de sécurité après d'une coupure de longue durée du secteur et à la fin de la journée de travail, procédez à l'arrêt des charges et, postérieurement, à celui de l'équipement, en suivant l'opérateur décrite dans ce «Manuel d'Instructions».
- Lorsque l'équipement et/ou le module de batteries incorpore protection au moyen de fusible et soit nécessaire le substituer, ce se fera toujours par un autre de la même taille, type et calibre.
- Pour des périodes de déconnexion prolongées, on devra de

considérer la connexion de l'équipement une fois par mois pendant dix heures au moins, afin de recharger les batteries, en évitant ainsi la dégradation irréversible de celles-ci. En plus, en cas de stocker un équipement, on le fera dans un endroit frais et sec, **jamais à l'intempérie**.

- Ne pas faire un court-circuit des bornes d'une batterie dû au risque si élevé qui comporte. Cela va en détrimet de l'équipement et d'elles mêmes.
- Évitez des efforts et chocs mécaniques.
- Ne pas caser la carcasse ni essayez de la ouvrir. L'électrolyte intérieur est toxique et nuisible pour la peau et des yeux.
- Jamais doit s'exposer une batterie à des hautes températures, ni la jeter au feu. Il existe danger d'explosion.
- En cas de contact de l'acide avec des parties du corps, laver rapidement avec abondante eau et aller d'urgence au service médical plus proche.
- Les batteries représentent un sérieux danger pour la santé et l'environnement, l'élimination des mêmes devra se réaliser d'accord aux lois en vigueur.

2. Assurance de la qualité et normative.

2.1. Déclaration de la direction.

Notre objectif est la satisfaction du client, par conséquent cette Direction a décidé d'établir une Politique de Qualité et Environnement, au moyen de l'implantation d'un Système de Gestion de la Qualité et Environnement qui nous convertit en capables d'accomplir les requêtes exigées dans la norme **ISO 9001** et **ISO 14001** et aussi par nos Clients et des Parties Intéressées.

De la même façon, la Direction de la société est engagée avec le développement et amélioration du Système de Gestion de la Qualité et Environnement, à travers de :

- La communication à toute la société de l'importance de satisfaire tant les requêtes du client que les légales et les réglementaires.
- La diffusion de la Politique de Qualité et Environnement et la fixation des objectifs de la Qualité et Environnement.
- La réalisation de révisions de part de la Direction.
- La fourniture des recours nécessaires.

2.2. Normative.

Le produit **SOHO+** a été dessiné, fabriqué et commercialisé d'accord avec la norme **EN ISO 9001** d'Assurance de la Qualité. Le marquage **CE** indique la conformité aux Directives de la CEE au moyen de l'application des normes suivantes :

- **2006/95/EC** de Sécurité de Basse Tension.
- **2004/108/EC** de Compatibilité Électromagnétique (CEM).

Selon les spécifications des normes harmonisées. Normes de référence :

- **EN-IEC 62040-1.** Systèmes d'Alimentation sans Interruption (ASI). Partie 1-1 : Requêtes générales et de sécurité pour **SPS** employées dans des aires d'accès à utilisateurs.
- **EN-IEC 60950-1.** Équipements de technologie de l'information. Sécurité. Partie 1 : Requêtes générales.
- **EN-IEC 62040-2.** Systèmes d'Alimentation sans Interruption (ASI). Partie 2 : Requêtes CEM.



Le fabricant n'est pas responsable en cas de modification ou intervention sur l'équipement de la part de l'utilisateur.



La déclaration de conformité CE du produit se trouve à la disposition du client préalable à sa pétition expresse à nos bureaux centraux.

2.3. Environnement.

Ce produit a été dessiné pour respecter l'Environnement et fabriqué selon norme **ISO 14001**.

Recyclage de l'équipement à la fin de sa vie utile :

Notre société s'engage à utiliser les services de sociétés autorisées et conformes avec la réglementation pour le traitement de l'ensemble de produits récupérés à la fin de sa vie utile (mettez-vous en contact avec votre distributeur).

Emballage :

Pour le recyclage de l'emballage, conformez-vous aux exigences légales en vigueur.

Batteries :

Les batteries représentent un sérieux danger pour la santé et l'environnement. L'élimination des mêmes devra se réaliser d'accord avec les lois en vigueur.

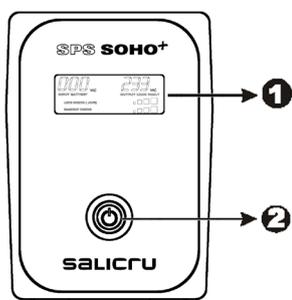
3. Présentation.

3.1. Vues.

3.1.1. Vues de l'équipement.

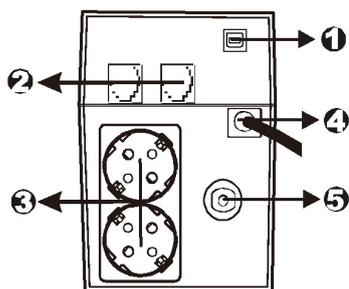
Dans les figures 1 à 4 on montre les illustrations des équipements selon le format en boîte par rapport à la puissance du modèle. Cependant et dû à l'évolution constante du produit, il peut arriver des différences ou contradictions faibles. Face à n'importe quel doute, il prélèvera toujours l'étiquetage sur l'équipement.

Sur la plaque de caractéristiques de l'équipement, on peut vérifier tous les valeurs référents aux principales propriétés ou caractéristiques. Agissez en conséquence pour votre installation.



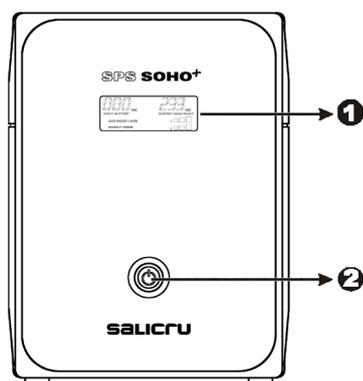
1. Écran LCD rétro éclairé.
2. Bouton « ON/OFF ».

Fig. 1. Panneau frontal SOHO+ 400/600/800 VA.



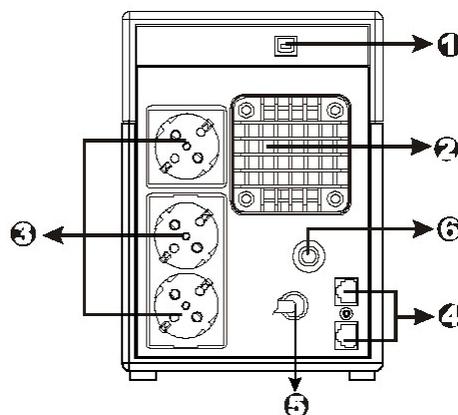
1. Port de communication.
2. Protection contre les surtensions Modem/téléphone.
3. Sortie CA.
4. Entrée CA.
5. Magnetothermique.

Fig. 2. Panneau arrière SOHO+ 400/600/800 VA.

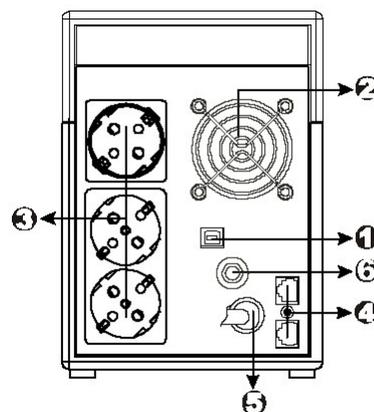


1. Écran LCD rétro éclairé.
2. Bouton « ON/OFF ».

Fig. 3. Panneau frontal SOHO+ 1000/1400/2000 VA.



SOHO+ 1000 VA



SOHO+ 1400/2000 VA

1. Port de communication.
2. Ventilateur.
3. Sortie CA.
4. Protection contre les surtensions Modem/ téléphone.
5. Entrée CA.
6. Magnetothermique.

Fig. 4. Panneau arrière SOHO+ 1000/1400/2000 VA.

3.2. Synoptique avec écran LCD.

Comme vous pouvez l'observer sur le schéma suivant, l'équipement dispose d'un écran LCD de série, où apparaissent la tension et la fréquence d'entrée, la tension et la fréquence de sortie et les indicateurs de panne, le niveau de charge, la capacité de la batterie, le mode ligne et le mode batterie.

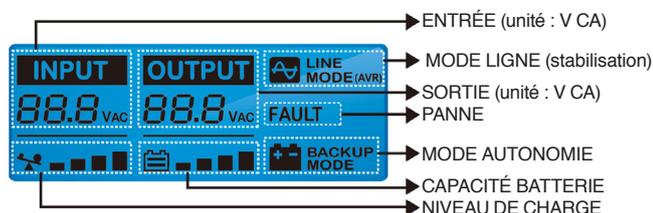
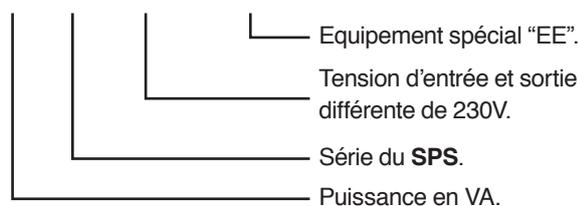


Fig. 5. Synoptique avec écran LCD.

3.3. Nomenclature.

SPS.400.SOHO+ 220V "EE61837-37"



3.4. Schéma de la structure

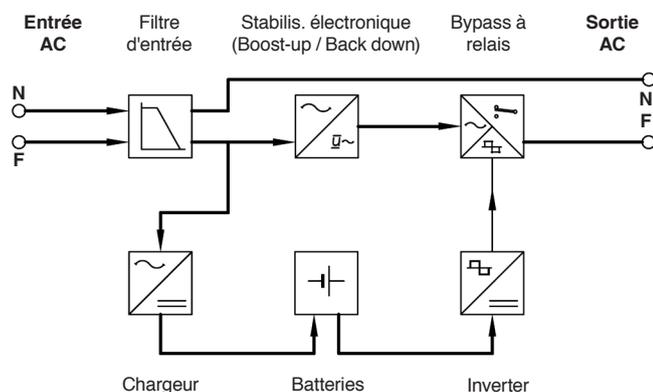


Fig. 6. Schéma des blocs SPS série SOHO+.

3.5. Principe de fonctionnement.

Le SPS est un système d'alimentation sans interruption Off-Line et interactif (stabilisateur électronique Boost-up/Back-down), contrôlé par microprocesseur. Avec l'équipement en marche, son fonctionnement est le suivant :

- Avec le réseau présent compris entre 75 % et 125 % le SPS fournit une tension de sortie au travers du stabilisateur, en plus de charger les batteries.

- En cas de réseau absent ou incorrect (hors des marges), le SPS fournit une énergie à onde pseudo-sinusoidale à partir des batteries, pendant une durée limitée.
- Lorsque le réseau se rétablit ou lorsqu'il revient à ses marges correspondantes, la charge se réalimente du réseau commercial préalable filtré, et au travers du stabilisateur.
- De plus, il dispose d'un système de protection contre les pics de tension pour la ligne téléphonique (Fax, Modem, ...), au travers des connecteurs RJ-11/RJ-45.
- Le simple fait que l'équipement soit connecté au réseau commercial fait en sorte que les batteries se rechargent.
- Si le SPS est surchargé dans l'un des ses modes de fonctionnement, il réalisera un shutdown de la sortie à partir de quelques secondes.

Mode ligne.

110%+20%/-10%; shutdown après 5 minutes et pas à mode défaut.

120%+20%/-10%; shutdown immédiat et pas à mode défaut.

Mode batterie.

110%+20%/-10%; shutdown après 5 secondes.

120%+20%/-10%; shutdown immédiat.

- L'équipement dispose d'auto détection automatique de la fréquence d'entrée, qui s'active en le connectant au réseau d'alimentation.
- Avec un software de supervision «Winpower» et un câble de connexion (USB) à utiliser entre l'équipement et votre ordinateur, vous obtiendrez un fonctionnement intelligent, qui offre une protection parfaite des charges critiques.

4. Installation.

- Révisez les Instructions de Sécurité de la section 1.2.3.
- Vérifiez que les données de la plaque de caractéristiques sont les requises pour l'installation.
- Une mauvaise connexion ou manoeuvre peut provoquer des avaries dans le **SPS** et/ou dans les charges branchées à celui-ci. Lire attentivement les instructions de ce manuel et suivez les pas indiqués par l'ordre établi.
-  Cet **SPS** doit être installé par **personnel qualifié** et il est utilisable par personnel sans préparation spécifique, avec la simple aide de ce «Manuel».
-  Toutes les connexions de l'équipement, même celles-là de contrôle (interface, commande à distance, ...), seront faites avec tous les interrupteurs en repos et sans secteur présent (sectionneur de la ligne d'alimentation de le **SPS** sur «Off»).
-  Jamais doit s'oublier que le **SPS** est un générateur d'énergie électrique, par ce que l'utilisateur doit entreprendre les précautions nécessaires contre le contact direct ou indirect.
- La connexion à tout autre type de prise différente à deux pôles ou deux pôles plus la terre peut provoquer des dommages par électrocution de même qu'enfreindre les lois électriques locales.
- En cas d'urgence, arrêter le **SPS** et déconnecter le câble de réseau pour désactiver correctement le **SPS**.
- Cette unité doit être installée dans un cadre contrôlé (température appropriée, installation intérieure dans des atmosphères sans pollution de conduction). Éviter son installation dans des emplacements susceptibles d'être mouillés ou avec une humidité excessive.
- Ne pas connecter les bases des prises ou supresseurs de surtensions à le **SPS**.
- Ne pas connecter de charges non informatiques, comme un équipement médical, un équipement d'aide vital, des fours à micro-ondes ou des nettoyeurs à pompe à vide.

4.1. considérer en l'installation.

- Tous les équipements disposent de câble à prise schuko pour leur connexion au réseau alimentation.
De la même façon on fournit 2 ou 3 bases schuko selon puissance du modèle pour la connexion avec les charges (sortie).
- La section des câbles de la ligne d'entrée et sortie seront déterminées à partir des courants indiqués sur la plaque de caractéristiques de chaque équipement, en respectant le Règlement Électrotechnique de Basse Tension Local et/ou National.
- Les protections du tableau de distribution seront des suivantes caractéristiques :
 - Pour la ligne d'entrée, interrupteur différentiel type B et disjoncteur courbe C.
 - Pour la sortie (alimentation charges), disjoncteur courbe C.Concernant le calibre, seront comme minimum des intensités indiquées sur la plaque de caractéristiques de chaque **SPS**.
- Sur la plaque de caractéristique de l'équipement ne sont imprimés que les courants nominaux tel qu'il est indiqué dans la norme de sécurité EN-IEC 62040-1. Pour le calcul du courant d'entrée, on a considéré le facteur de puissance et le propre rendement de l'équipement.
Les conditions de surcharge sont considérées comme un mode de travail non permanente et exceptionnel.

4.2. Réception de l'équipement.

4.2.1. Déballage et vérification du contenu.

- En recevant l'équipement, vérifier qu'il n'a souffert d'aucune avarie pendant le transport, c'est pourquoi il est indispensable de le déballer pour réaliser une révision visuelle et vérifier que ses caractéristiques correspondent à celles spécifiées dans la commande (voir la plaque de caractéristiques collée sur l'emballage). Dans le cas d'anomalie, faites les réclamations opportunes au fournisseur ou le cas échéant à notre société, en mentionnant le n° de fabrication de l'équipement et les références du bon de livraison.
- Une fois la réception réalisée, nous vous conseillons de garder l'équipement dans son emballage d'origine jusqu'à sa mise en service dans le but de le protéger contre d'éventuels coups, la poussière, la saleté, etc. Dans tous les cas, nous vous recommandons de garder l'emballage.
- L'emballage est composé de matériaux recyclables, si vous voulez vous en débarrasser, éliminez-le selon les lois en vigueur.

4.2.2. Stockage.

- Le stockage de l'équipement se fera dans un local sec, ventilé et protégé de la pluie, des projections d'eau ou d'agents chimiques. Il est conseillé de maintenir l'équipement, dans son emballage d'origine puisqu'il a été spécifiquement conçu pour assurer la protection maximum pendant le transport et le stockage.
-  Le **SPS** comprend des batteries hermétiques au plomb calcium et leur stockage ne devra pas dépasser 4 mois sans recharge des batteries pendant au moins 6 heures. Cela implique la connexion de l'équipement au réseau et sa mise en marche. Une fois les batteries rechargées, conservez-le dans son emballage d'origine.
Ne pas stocker les appareils à des endroits où la température est de 40° C ou descend à -20° C, puisque cela pourrait endommager les caractéristiques électriques des batteries.

4.2.3. Emplacement.

Installer le **SPS** dans n'importe quel endroit protégé qui garantirait un flux d'air, sans poussière excessive, atmosphère corrosive et pollution de conduction. Ne pas faire fonctionner le **SPS** dans un endroit où la température ambiante ou l'humidité sont élevées. De plus, placer le **SPS** à 20 cm du moniteur, pour éviter les interférences.

4.2.4. Chargement des batteries.

Cette unité a été emballée en usine avec sa batterie interne entièrement chargée. Cependant, pendant le transport la batterie a pu perdre de sa charge, c'est pourquoi elle devra être rechargée avant son utilisation. Branchez l'unité à une alimentation appropriée et laissez-la se charger pendant au moins 8 heures (modèles 400/600/800 VA) et 10 heures (modèles 1000/1400/2000 VA).

4.3. Ports de communication.

4.3.1. Description et caractéristiques.

La nouvelle série **SPS.SOHO+** comprend un port USB avec lequel communiquer avec l'extérieur.

4.3.2. Logiciel.

• Décharge du logiciel gratuit - WinPower.

WinPower est un logiciel de monitoring de le **SPS**, lequel facilite une amiable interface de monitoring et contrôle. Ce logiciel fourni un auto Shutdown pour un système constitué par plusieurs PC dans le cas de défaillance du secteur. Avec ce logiciel, les utilisateurs peuvent suivre et contrôler n'importe quel **SPS** du même réseau informatique LAN à travers du port de communications RS232 ou USB, sans importer le loin qu'ils soient les uns des autres.

• Procédure d'installation :

- Allez à la page web :
<http://support.salicru.com>
- Choisissez le système opératrice qu'il a besoin et suivez les instructions décrites dans la page web pour télécharger le logiciel.
- Lors de la décharge de tous les fichiers nécessaire d'Internet, entrez le suivant numéro de série pour installer le logiciel :
511C1-01220-0100-478DF2A .

Lorsque l'ordinateur redémarre, le logiciel WinPower apparaîtra comme une icône sous la forme de prise de couleur vert dans le plateau du système, près de l'horloge.

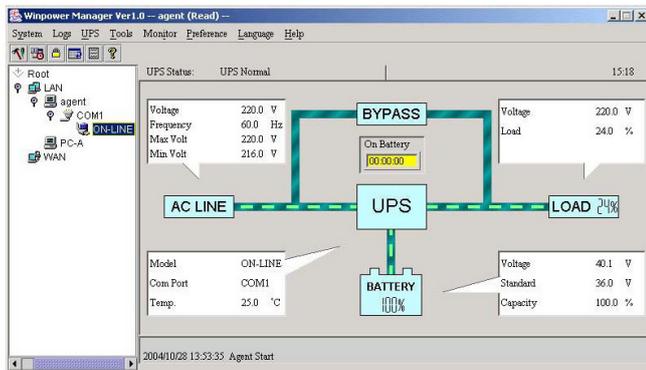


Fig. 7. Vue écran principal logiciel monitoring.

4.4. Connexion.

4.4.1. De l'alimentation.

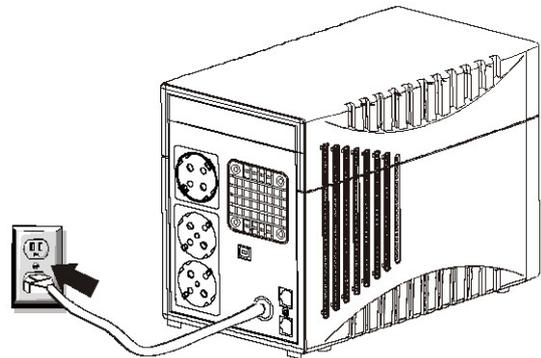


Fig. 8. Connexion de l'alimentation d'entrée AC.

4.4.2. De la sortie.

Connecter un PC à chacun des schuckos disponibles derrière le **SPS** (maximum deux ou trois selon modèle).

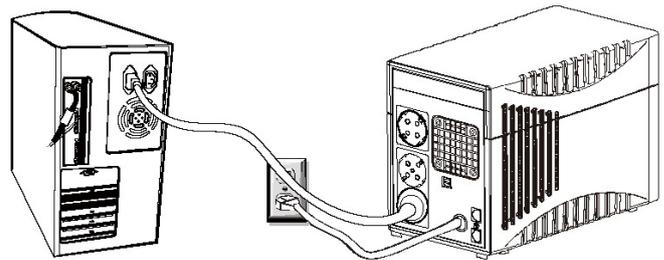


Fig. 9. Connexion de la sortie.

4.4.3. Du Modem / Ligne téléphonique.

Connecter la ligne d'Internet dans le connecteur «In» derrière le **SPS**. Utiliser l'autre câble d'Internet et brancher une extrémité dans le connecteur «Out» derrière le **SPS** et l'autre extrémité dans le connecteur d'entrée au modem comme indiqué ci-après.

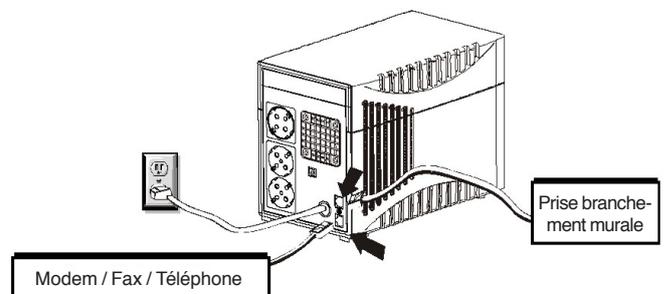


Fig. 10. Connexion modem / ligne téléphonique.

5. Fonctionnement.

5.1. Contrôles préliminaires.

- S'assurez que toute connexion a été réalisée correctement, en respectant l'étiquetage de l'équipement et les instructions du chapitre 4.
 - Vérifiez que la tension d'alimentation est la correcte.
 - Vérifiez que le **SPS** est sur Off (arrêté).
 - S'assurez que toute charge est éteinte «Off».
- !** Ne mettez en marche les charges qu'après de le **SPS**, une à une. Avant d'arrêter le **SPS**, vérifiez que toute charge est hors de service (Off).
- Vérifiez que la protection thermique de la partie postérieure de l'équipement n'est pas déconnectée.
 - Agissez la protection du tableau de distribution sur "ON".

5.2. Marche / Arrêt.

Pour mettre en marche le **SPS**, appuyer légèrement sur le bouton ON. Pour l'arrêter, appuyer à nouveau dessus (lorsqu'il est en marche le voyant est allumé).

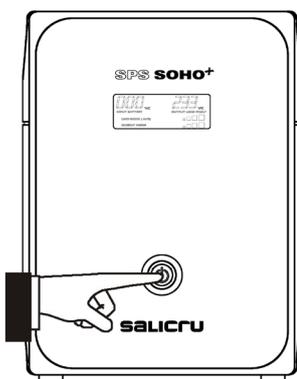


Fig. 11. Marche / Arrêt.

5.3. Écran LCD.

Le voyant restera allumé tant que le **SPS** est en marche, même s'il se trouve en mode panne ou mode repos.

Au moment où l'écran LCD s'active, toutes les informations seront visibles pendant 3 sec. :

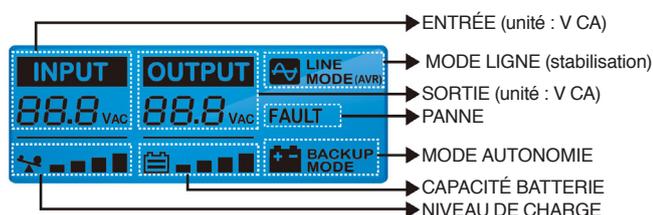


Fig. 12. Écran LCD.

- En mode normal, l'écran affichera ce qui suit.

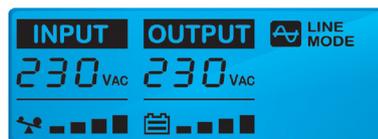


Fig. 13. Écran mode normal.

- En mode stabilisation (AVR), l'écran affichera ce qui suit. Le symbole clignotera toutes les secondes.

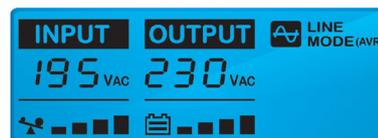


Fig. 14. Écran mode stabilisation (AVR).

- En mode batterie, l'écran affichera ce qui suit. Le symbole clignotera toutes les secondes.

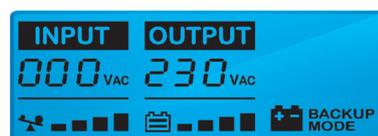


Fig. 15. Écran mode batteries.

Remarque : si I/P-V < 40 V, la tension d'entrée sera indiquée comme «000».

- En mode repos, l'écran affichera ce qui suit.

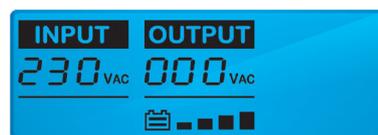


Fig. 16. Écran mode repos.

Remarque : la tension de sortie sera indiquée comme «000» en mode repos.

- En mode panne, l'écran montrera ce qui suit.



Fig. 17. Écran mode panne.

- Définition du niveau de charge :

Niveau de la batterie	Barre d'indication de la batterie
0.. 25 %	
25.. 50 %	
50.. 75 %	
75.. 100 %	

Tableau 1. Niveau de charge.

- Définition de la capacité de la batterie :

Niveau de la batterie	Barre d'indication de la batterie
	Tension batterie ≤ 11 V
	11 V \leq Tension batterie $\leq 11,5$ V
	$11,5$ V \leq Tension batterie $\leq 12,5$ V
	Tension batterie $\geq 12,5$ V

Tableau 2. Nivel batería.

- En surcharge, le symbole  clignotera toutes les secondes.
- En batterie basse, le symbole  clignotera toutes les secondes.

6. Entretien, garantie et service.

6.1. Guide de base d'entretien.

Les principales directives pour un entretien correct ressemblent à celles que notre service et aide technique appliquent en modalité d'entretien Préventif (voir chapitre 6.5).

6.2. Maintenance de la batterie.

- Faire attention à toute instruction de sécurité référent aux batteries et indiquée dans la section 1.2.3.3.
- La série de **SPS SOHO+** ne requiert qu'un minimum de maintenance. La batterie employée dans les modèles standards est à plomb acide, scellée, de valvule régulée et sans maintenance. Ces modèles demandent un minimum de réparations. La seule requête est celle de charger le **SPS** avec régularité afin d'élargir l'espoir de vie de la batterie. Tandis qu'il se trouve branché au secteur, soit-il en marche ou pas, maintiendra les batteries chargées et offrira, en plus, une protection contre la surcharge et sur-décharge.
- Le **SPS** doit être chargé une fois tous les 4 à 6 mois s'il n'a été utilisé pendant beaucoup de temps.
- Dans les régions plus chaudes, la batterie devrait être chargée tous les 2 mois. Le temps de charge standard devrait être de, au moins, 12 heures.
- Sous des conditions normales, la vie de la batterie est entre 3 et 5 années à 25° C environ. En cas que la batterie n'a été pas dans des bonnes conditions, on devrait de la changer avant. Le changement doit le réaliser personnel qualifié.
- Remplacez toujours avec le même nombre et type.
- Ne remplacez pas une seule batterie. Toutes les batteries doivent être remplacées au même temps en suivant les instructions du fabriquant.
- D'habitude, les batteries devraient être chargées et déchargées une fois tous les 4 ou 6 mois. La charge devrait commencer après que le **SPS** réalisait un shutdown après d'une décharge. Le temps de charge pour un **SPS** standard devrait être de, au moins, 12 heures.

6.2.1. Notes pour l'installation et remplacement de la batterie.

- S'il est nécessaire, remplacez la connexion de n'importe quel câble, acquérir des matériaux originaux à travers de distributeurs autorisés ou centres de service afin d'éviter des surchauffes ou des étincelles avec danger d'incendie dû au calibre insuffisant.
- Ne pas faire un court-circuit sur les pôles + et - des batteries, danger d'électrocution ou incendie.
- S'assurer que n'existe pas tension avant de toucher les batteries. Le circuit de la batterie n'est pas isolé du circuit d'entrée. Il peut y avoir des tensions dangereuses entre les terminaux de la batterie et celui de terre.
- Bien que le disjoncteur d'entrée du tableau de protections soit déconnecté, les composants internes de le **SPS** sont toujours reliés aux batteries, par ce qu'existent des tensions

dangereuses.

- Même bien que le disjoncteur d'entrée du tableau de protections est déconnecté, les composants internes de le **SPS** sont encore branchés aux batteries, par ce qu'existent des tensions dangereuses.

Pour cela, préalablement de réaliser n'importe quel travail de réparation ou maintenance, devront se retirer les fusibles internes de batteries.

6.3. Guide de problèmes et solutions de le SPS (Troubleshooting)

Si le **SPS** ne fonctionne correctement, vérifiez l'information montrée sur l'écran LCD du panneau de contrôle. Essayez de résoudre le problème au moyen des pas établis dans le tableaux 3. De persister le problème, consultez avec notre Service et Support Technique **S.S.T.**

Lorsqu'il soit nécessaire, contactez avec notre Service et Support Technique **S.S.T.** ; facilitez la suivante information :

- Modèle et numéro de série de le **SPS**.
- Date de survenance du problème.
- Description complète du problème, incluse l'information fournie par l'écran LCD et état de l'alarme.
- Condition de l'alimentation, type de charge et niveau de charge appliquée à le **SPS**, température ambiante, des conditions de ventilation.
- D'autres informations que vous croyez opportunes.

Symptôme	Cause possible	Solution
L'afficheur ne s'allume pas.	1. Batterie déchargée.	1. Charger la batterie jusqu'à 8 heures.
	2. Batterie défectueuse.	2. Remplacer par le même type de batterie.
	3. Câble de réseau mal connecté et/ou bouton on/off non activé.	3. Appuyer à nouveau sur le bouton de mise en marche ou vérifier le câble de réseau.
L'alarme sonne constamment en situation de réseau CA présent.	Surcharge dans le SPS .	Vérifier que le niveau de charge est approprié à la capacité de le SPS selon les spécifications.
Lors d'une panne de réseau, le temps d'autonomie est très court.	1. Surcharge dans le SPS .	1. Enlever la charge la moins critique.
	2. Tension de batterie trop basse.	2. Charger la batterie 8 heures ou plus.
	3. Batterie défectueuse à cause de la forte température ambiante, ou à cause de son mauvais fonctionnement.	3. Remplacer par le même type de batterie.
Perte de communication entre le SPS . et le PC.	1. Software mal installé.	1. Vérifier l'installation.
	2. Câble mal connecté.	2. Vérifier que le câble USB est fermement connecté au PC et réviser l'installation du software.
Le réseau est correct mais l'écran LCD indique que le SPS . est en mode batterie.	1. Magnétothermique déclanché.	1. Réarmer le magnétothermique.
	2. Câble de réseau détaché.	2. Connecter le câble de réseau correctement.

Tableau 3. Guide de problèmes et solutions de le SPS (troubleshooting).

6.4. Conditionnes de la garantie.

La garantie limitée fournie par **notre compagnie** n'est appliquée qu'à des produits que vous acquérez pour un usage commercial ou industriel dans le normal développement de vos affaires.

6.4.1. Produit couvert.

SPS série SOHO+.

6.4.2. Termes de la garantie.

Voir les conditions selon produit, dans la Web.

6.4.3. Exclusions.

Notre société ne sera pas tenue d'appliquer la garantie si elle estime que le défaut n'existe pas ou provient d'un mauvais usage, d'une négligence, d'une mauvaise installation ou vérification, de tentatives de réparation ou de modification non autorisées ou de toute autre cause au-delà de l'usage prévu, ou d'un accident, incendie, foudre ou d'autres dangers. Dans ces cas, aucune indemnisation en dommages et intérêts ne sera versée.

6.5. Réseau de services techniques.

La couverture, tant national que international, des points de Service et Support Technique (**S.S.T.**), peuvent se trouver dans notre Web.

7. ANNEXES.

7.1. Caractéristiques techniques.

MODÈLE		SPS.400.SOHO+	SPS.600.SOHO+	SPS.800.SOHO+	SPS.1000.SOHO+	SPS.1400.SOHO+	SPS.2000.SOHO+	
CAPACITÉ	VA / W	400 / 240	600 / 360	800 / 480	1000 / 600	1400 / 840	2000 / 1200	
ENTRÉE	Tension	220, 230, 240 VAC				230, 240 VAC		
	Rang tension	162-290 VAC				166-290 VAC		
	Fréquence	50 Hz / 60 Hz						
SORTIE	Tension	220, 230, 240 VAC				230, 240 VAC		
	Régulation tension (mode batterie)	± 10 %				± 5 % at load < 50 %		
	Fréquence	50 Hz / 60 Hz						
	Régulation fréquence (mode batterie)	± 1 Hz						
	Forme d'onde	Pseudo-Sinusoidale						
BATTERIES	Quant. et type batteries	12 V / 4,5 Ah x 1 pcs	12 V / 7 Ah x 1 pcs	12 V / 9 Ah x 1 pcs	12 V / 7 Ah x 2 pcs	12 V / 9 Ah x 2 pcs		
	Temps d'autonomie ⁽¹⁾	8 minutes			10 minutes		6 minutes	
	Temps de recharge	8 heures à 90 % après déchargement complet			10 heures à 90 %		6 heures à 90%	
TEMPS DE TRANSFERT	Typique	2 - 6 ms			4 - 6 ms		4 - 8 ms	
INDICATEURS	Écran LCD	Le voyant s'allumera toujours lorsque l'ASI est en marche, même s'il se trouve en mode panne ou repos						
ALARMES	Mode batterie	Sonne toutes les 10 secondes						
	Batterie faible	Sonne toutes les secondes						
	Surcharge	Sonne toutes les 0,5 secondes						
	Remplacé batterie	Sonne toutes les 2 secondes						
	Panne	Sonnerie continue						
	Buck / Boost with > 70 % SPS charge	Sonne toutes les 0,5 secondes après 25 min et panne après 30 min				ND		
PROTECTION	Protection complète	Décharge, court-circuit et protection contre surcharge						
PHYSIQUES	Dimensions (DxWxD) (mm.)	330 x 100 x 140			399 x 145 x 205			
	Poids net (Kg.)	4,5	5	6,5	9	9,5	10	
ENVIRONNEMENT	Fonctionnement	0 - 40 °C, 0 - 90 % Humidité relative (non condensée)						
	Niveau bruit	Inférieur à 40 dB			Inférieur à 45 dB			
INTERFACE	USB	Pour la famille Windows & MAC						

(1) Au 50% de la charge.

Tableau 4. Caractéristiques techniques.

7.2. Glossaire.

- **Compatibilité électromagnétique.**- Branche de la technologie électronique et des télécommunications qui s'occupe des interférences entre les équipements électriques et électroniques. Elle est définie (selon la norme internationale recueillie dans le rapport de la commission électrotechnique internationale 61000-1-1) comme « la capacité de tout appareil, équipement ou système à fonctionner de façon satisfaisante dans son environnement électromagnétique sans provoquer de perturbations électromagnétiques sur toute chose de son environnement ».

- **VA.-** Le voltampère est l'unité de puissance de l'appareil en courant électrique. Dans le courant direct ou continu il est pratiquement égal à la puissance réelle mais en courant alternatif il peut en différer selon le facteur de puissance. Les voltampères sont obtenus du produit arithmétique de la multiplication de la tension par l'intensité.
- **LCD.-** LCD (Liquid Crystal Display) sont les sigles en anglais d'écran à cristaux liquides
- **Port série.-** Un port série est une interface de communications entre ordinateurs et périphériques où l'information est transmise bit à bit en envoyant un seul bit à la fois, contrairement au port parallèle qui envoie plusieurs bits à la fois.
- **Modem.-** C'est l'acronyme des mots modulateur/démodulateur. Le modulateur émet un signal numérique constant appelé porteur. Généralement, il s'agit d'un simple signal sinusoïdal. À mesure que vous souhaitez transmettre des données numériques, une caractéristique du signal porteur est modifiée, de façon à ce qu'il indique si c'est un « zéro » ou un « un » qui est transmis.
- **Magnétothermique.-** Un interrupteur magnétothermique base son fonctionnement sur deux des effets produits par la circulation de courant électrique dans un circuit, le magnétique et le thermique (effet Joule). Le dispositif bénéficie, par conséquent, de deux parties, un électroaimant et une lame bimétallique, connectées en série et dans lesquels circule le courant qui va vers la charge.
- **LAN.-** LAN est l'abréviation de Local Area Network (Réseau de secteur local ou simplement réseau local). Un réseau local est l'interconnexion de plusieurs ordinateurs et périphériques. Son extension est limitée physiquement à un édifice ou à un environnement de peu de kilomètres. Son application la plus étendue est l'interconnexion d'ordinateurs personnels et de stations de travail dans des bureaux, des usines, etc., pour partager des ressources et échanger des données et des applications.
- **AVR.-** Ce sont les initiales en anglais de «Automatic Voltage Regulator», et cela désigne le dispositif capable de stabiliser la tension électrique à sa sortie à des valeurs préétablies (précision) face à certaines variations de son entrée (marge de régulation).
- **Autonomie.-** Temps préalablement stipulé pendant lequel un **SPS** sera capable de fournir une tension et une fréquence fixes et un certain courant aux charges connectées à sa sortie.
- **Temps de transfert.-** Désigne le laps de temps qui s'écoule dans un **SPS** interactif ou Off-Line entre le moment où disparaît l'alimentation électrique à son entrée et le moment où l'onduleur démarre et fournit une tension à sa sortie. Habituellement il est autour de quelques millisecondes.



A series of horizontal dotted lines for writing, starting from the first line and continuing down to the second-to-last line of the page.

SALICRU

Avda. de la Serra, 100
 08460 Palautordera
 BARCELONA
 Tel. +34 93 848 24 00
 902 48 24 00 (Seulement pour l'Espagne)
 Fax. +34 94 848 11 51
 salicru@salicru.com
 Tel. (S.S.T.) +34 93 848 24 00
 902 48 24 01 (Seulement pour l'Espagne)
 Fax. (S.S.T.) +34 93 848 22 05
 sst@salicru.com
 SALICRU.COM

DELEGATIONS ET SERVICES ET SUPPORT TECHNIQUE (S.S.T.)

BARCELONA	PALMA DE MALLORCA
BILBAO	PAMPLONA
GIJÓN	SAN SEBASTIÁN
LA CORUÑA	SEVILLA
LAS PALMAS DE G. CANARIA	VALENCIA
MADRID	VALLADOLID
MÁLAGA	ZARAGOZA
MURCIA	

SOCIETES FILIALES

CHINA	MÉXICO
FRANCIA	PORTUGAL
HUNGRÍA	REINO UNIDO
MARRUECOS	SINGAPUR

RESTE DU MONDE

ALEMANIA	JORDANIA
ARABIA SAUDÍ	KUWAIT
ARGELIA	MALASIA
ARGENTINA	PERÚ
BÉLGICA	POLONIA
BRASIL	REPÚBLICA CHECA
CHILE	RUSIA
COLOMBIA	SUECIA
CUBA	SUIZA
DINAMARCA	TAILANDIA
ECUADOR	TÚNEZ
EGIPTO	UEA
FILIPINAS	URUGUAY
HOLANDA	VENEZUELA
INDONESIA	VIETNAM
IRLANDA	

Gamme de produits

Onduleurs (UPS)
 Régulateurs-Réducteurs de Flux Lumineux (LUEST)
 Sources d'Alimentation
 Convertisseurs Statiques
 Convertisseurs Photovoltaïques
 Régulateurs de Tension et Conditionneurs de Ligne

