

## SOMMAIRE

IMPORTANT INSTRUCTIONS DE SECURITE-----	2
Instructions de sécurité-----	2
Précautions pour le bruit électrique-----	3
1. INTRODUCTION -----	4
1.1 Description du système-----	4
1.2 Fonctions-----	4
2. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE -----	5
2.1 Déballage, Contrôle et Mise en place-----	5
2.2 Vue d'ensemble -----	6
2.3 Installation -----	7
2.4 Fonctionnement réseau présent et en mode batterie-----	8
2.5 Voyants indicateurs -----	9
2.6 Montage mural -----	9
2.7 Remplacement de la batterie -----	9
3. INTERFACE ORDINATEUR-----	10
4. DEPANNAGE -----	11
5. SPECIFICATIONS-----	12
6. STOCKAGE ET S.A.V. -----	13
6.1 Stockage -----	13
6.2 S.A.V. -----	13
7. GARANTIE -----	14

**CE MANUEL CONTIENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ. S'IL VOUS PLAÎT, LISEZ CE MANUEL ATTENTIVEMENT AVANT DE DÉBALLER LE PRODUIT AFIN DE L'INSTALLER ET DE LE METTRE EN SERVICE.**

**IMPORTANT- INSTRUCTIONS DE SECURITE**

- **AVERTISSEMENT** - Pour éviter le risque d'incendie ou de décharge électrique, installez l'onduleur dans un environnement sans polluant avec un degré de température et d'humidité contrôlés.
- **AVERTISSEMENT** - Cet Onduleur contient des tensions électriques potentiellement dangereuses. N'essayez pas de démonter l'appareil. L'onduleur ne contient aucune pièce réutilisable. Les réparations ne peuvent être réalisées que par du personnel formé et autorisé.
- **AVERTISSEMENT** – A l'intérieur de l'onduleur, il peut y avoir des parties sous tension du fait de la présence d'électricité stockée dans la batterie même si l'onduleur n'est pas connecté au réseau électrique.
- **AVERTISSEMENT** - Pour éviter tout risque de contact électrique, éteignez l'appareil et déconnectez-le du réseau avant le remplacement de la batterie ou de la mise en place d'un câble d'interface informatique.
- **AVERTISSEMENT** – Ne jetez pas les batteries dans le feu, celles ci risquent d'exploser.
- **AVERTISSEMENT** - les batteries de cet onduleur sont recyclables. Respectez impérativement les consignes de recyclage. Les batteries contiennent du plomb et peuvent polluer l'environnement et nuire à la santé humaine si elles ne sont pas recyclées correctement. Référez-vous s'il vous plaît à la législation locale pour le recyclage ou retournez l'appareil à l'usine ou au centre de service après vente pour le remplacement des batteries et leur recyclage.

**RADIO FREQUENCE INTERFERENCE (RFI) NOTICE**

**NOTE** - Cet équipement en fonctionnement peut émettre des fréquences radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions. Il peut transmettre des interférences nuisibles aux communications de radio. Cependant il n'y a aucune garantie pour que les interférences ne se produisent pas dans des cas particuliers. Si cet équipement provoque vraiment des interférences nuisibles à la radio ou la réception de programmes télévisés, Il est recommandé de le vérifier en arrêtant et en mettant en marche l'onduleur avec le bouton marche arrêt. Ensuite essayez de corriger l'interférence par les mesures suivantes :

- Réorientez ou transférez l'antenne de réception.
- Eloignez l'antenne de l'onduleur
- Connectez l'onduleur sur une prise électrique alimentée par un circuit électrique différent du récepteur perturbé
- Consultez le revendeur de l'appareil perturbé.

**AVERTISSEMENT –**

La fiabilité et la protection de l'onduleur dépendent essentiellement du soin pris par les utilisateurs. Respectez s'il vous plaît les précautions suivantes.

- Branchez l'onduleur uniquement sur une prise munie de 3 conducteurs (neutre phase et terre)
- Ne placez pas l'onduleur près de l'eau ou dans un environnement avec une humidité excessive.
- Evitez d'introduire du liquide ou des objets étrangers à l'intérieur de l'onduleur.
- Ne bloquez pas les conduits de ventilations des deux côtés de l'onduleur.
- Ne placez pas l'onduleur sous les rayons du soleil ou à côté de sources émettant de la chaleur.
- Ne branchez pas d'appareils comme un sèche cheveux sur les prises ondulées.
- Ne démontez pas l'onduleur.

L'onduleur doit être installé proche de la prise secteur murale afin de pouvoir débrancher facilement l'entrée. Pour le déconnecter, il suffira ensuite de débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.

**1. INTRODUCTION****1.1 Description du système**

Surpass SN series UPS est un onduleur de technologie line-interactive. Il est conçu pour la protection des équipements SOHO, les PC et les stations de travail. Notre savoir faire breveté dans la technologie des transformateurs toroïdaux est la clé pour réaliser des onduleurs performants et à haut rendement. Le transformateur toroïdal permet de diminuer le volume et le poids de l'onduleur. Enfin l'appareil a été élaboré pour optimiser l'espace autour de votre PC, vous aurez le choix entre le placez verticalement, horizontalement ou accroché au mur.

**1.2 Fonctions****Puissance**

- Capacité : 450VA (225 Watts) / 650VA (325 Watts)

**Physique et Conception**

- Conception innovante pour diminuer l'encombrement
- Conception compacte et élégante assorti d'un poids léger
- Technologie à transformateur de puissance toroïdal (Toroid Inside)
- Remplacement simple des Batteries
- Microprocesseur de contrôle
- Chargeur optimisé (Green Inverter) pour augmenter la durée de vie des batteries
- Dimensions en mm: 290 x 90 x 232

**Gestion de l'entrée**

- Auto diagnostique
- Auto détection de la fréquence
- Régulation de la tension de sortie reconstituée proche d'une sinusoïde.

**Gestion de la sortie**

- Démarrage sur batterie possible
- Protection contre les surtensions des lignes de données (Modem, ADSL)
- Prises de sortie protégées contre les surtensions
- Indicateurs à LED des états de fonctionnement
- Multi Protection de l'onduleur

**Gestion de la Communication**

- Contrôlez l'onduleur avec le logiciel de Gestion et de Communication.

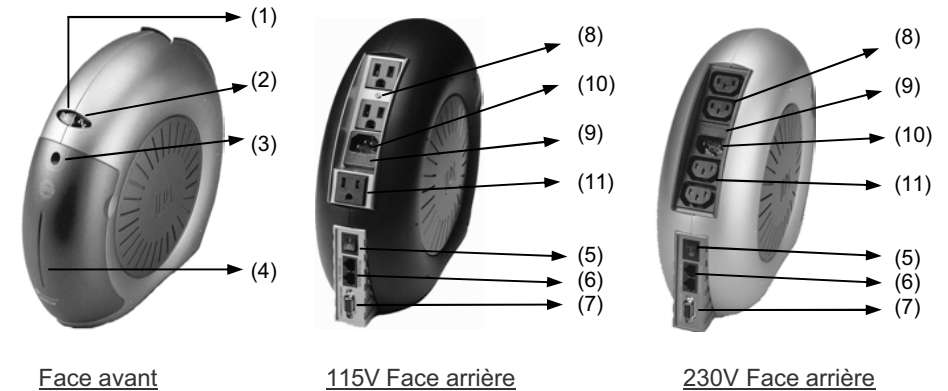
## 2. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE




### 2.1 Déballage, contrôle et mise en place

- **Déballer et contrôler l'onduleur. Signaler toutes anomalies au Service après-vente de votre revendeur local.**
- **Inspecter le contenu de la boîte, vous devez trouver:**
  - L'onduleur et 2 cordons électriques de sortie
  - Le manuel de l'utilisateur
  - Un câble pour les données
  - Le logiciel de contrôle et d'arrêt de l'O.S. ainsi que le câble de liaison RS232
- **L'onduleur doit être placé dans un environnement protégé.**
- **Placer l'onduleur pour éviter :**
  - Les rayons directs du soleil
  - Une chaleur excessive
  - Une humidité Excessive ou des projection de liquides
  - Position à plat.



### 2.2 Vue d'ensemble



- (1) Défaut batterie :  Voyant rouge allumé continuellement.
- (2) Tension réseau correct / Tension Batterie Basse :
  - Voyant vert  allumé continuellement indique réseau présent.
  - Voyant vert  clignotant indique que la batterie est presque vide.
- (3) Vis pour permettre l'ouverture du capot de la batterie.
- (4) Capot batterie : L'ouvrir pour changer la batterie.
- (5) Bouton Marche/Arrêt : Met en marche ou arrête l'onduleur.
- (6) Ligne de données : Protège la ligne réseau (Modem, Lan, Wan) contre les surtensions.
- (7) Interface de communication: Transmet l'état de l'onduleur à l'ordinateur et reçoit les commandes de ce dernier.
- (8) Prises de sortie ondulées : Fournissent du courant lors des coupures. Elles sont prévues pour alimenter L'unité centrale et l'écran.
- (9) Fusible d'entrée: Protection contre les surcharges
- (10) Prise d'entrée : Alimentation de l'onduleur par le réseau.
- (11) Prises de sortie protégées : Protègent uniquement contre les surtensions, en cas de coupure de courant, ces prises ne sont plus alimentées. Elles sont prévues pour alimenter des périphériques non sensibles comme les imprimantes, les scanners, les modems, etc...

## 2.3 Installation

### 1. Rechargez la Batterie:

Votre nouvel onduleur peut être utilisé immédiatement à réception. Cependant la batterie peut être partiellement déchargé du fait du stockage. Nous vous recommandons de charger la batterie pendant au moins 12 heures.

Pour recharger la batterie, laissez simplement l'onduleur branché sur une prise réseau murale.

### 2. Connexion au réseau:

Assurez vous que la tension et la fréquence du réseau sont correctes. Branchez La prise d'entrée de l'onduleur sur une prise murale 2 pôles plus terre protégée par un fusible ou un disjoncteur à l'aide d'un cordon récupéré sur votre unité centrale et dans la section permet la circulation d'un courant minimal de 15 Ampères.

### 3. Déterminez la puissance de la charge

- (1) Faites une liste des équipements à protéger.
- (2) Calculez la somme de tous les Volts x Ampères. (Les volts sont 230V et le courant est indiqué en général sur la plaque signalétique de votre équipement)
- (3) Assurez vous que la puissance totale de vos équipements ne dépasse pas celle de votre onduleur.

Si la puissance des équipements est supérieure à celle de l'onduleur, ce dernier peut s'arrêter et le fusible d'entrée fondre.

**Note:** Ne branchez pas d'imprimante laser, de photocopieur sur les prises de sortie ondulées car ces périphériques sont très gourmands en électricité.

### 4. Connectez vos équipements:

Branchez vos équipements (exemple ordinateur, écran, sauvegarde, etc.) à vos prises de sortie ondulées. Mettez à l'arrêt vos équipements par leur bouton marche/arrêt.

### 5. Connectez la liaison onduleur à l'ordinateur:

Utilisez le câble RS-232 (DB9). Raccordez le connecteur 9-broches mâle à l'onduleur et puis le connecteur 9-broches femelle à un port com ouvert de l'ordinateur.

 Faites installer de préférence le logiciel par votre revendeur.

## 6. Connectez la protection de la ligne des données:

Pour protéger les équipements des surtensions pouvant arriver par le câble des données, connecter le câble des données de l'équipement sur la prise jack (in) de l'onduleur. Ensuite branchez le câble allant au réseau sur la prise jack (out) de l'onduleur.

## 2.4 Réseau présent et fonctionnement sur batterie

### Réseau présent

L'onduleur délivre la puissance électrique nécessaire aux équipements et maintient en charge la batterie. La tension de sortie est régulée et « nettoyée » des surtensions et du bruit électrique (parasites).

### Fonctionnement sur batterie

L'onduleur fonctionne sur batterie quand les variations de la tension ou de la fréquence ne sont plus dans les tolérances admises par les équipements. L'utilisateur est alerté par un voyant lumineux et un signal sonore. L'onduleur fournit du courant à la charge à partir des batteries jusqu'à ce que la tension ou la fréquence du réseau redevienne normale.

#### 1. Mise en marche

Mettez l'interrupteur On/Off situé sur la face arrière en position (I), la led verte Réseau présent s'allume.

#### 2. Mise à l'arrêt

Mettez l'interrupteur On/Off situé sur la face arrière en position (O), la led verte Réseau présent s'éteint.

#### Démarrage sur batterie

Cet onduleur peut démarrer même si l'onduleur ne reçoit pas de courant réseau, dans ce cas les deux leds clignotent alternativement et la led verte réseau normal clignote.

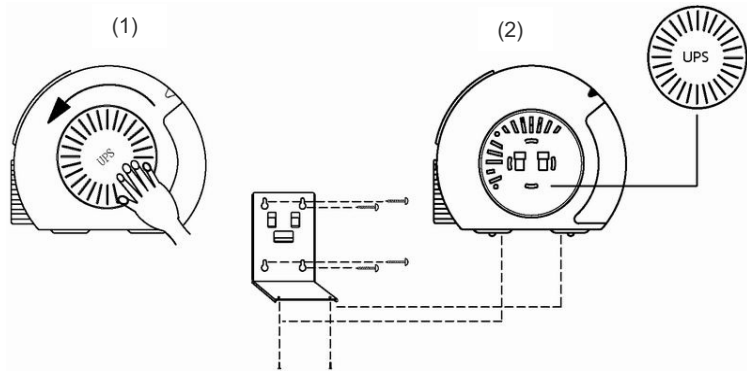
## 2.5 Indications

Etat	Indication de la led	Buzzer
L'onduleur est alimenté par le réseau	LED verte allumée	deux bips, puis rien
Fonctionnement sur batterie	LED verte clignote toutes les 4 secondes	Bip toutes les 4 secondes
Tension batterie basse	LED verte clignote toutes les Secondes	Bip toutes les secondes
Tension batterie basse ou batterie à remplacer	LED rouge allumée en permanence	
Surcharge		Bip continu
*Tension Batterie mini	Arrêt onduleur, Leds éteintes	Pas d'alarme sonore

\*Il n'y a plus assez d'énergie stockée dans la batterie dans cette situation. L'onduleur redémarrera automatiquement dès le rétablissement du réseau.

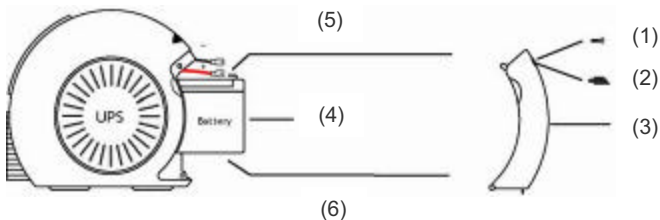
Si une situation de surcharge est détectée, l'onduleur émettra un bip continu. La façon la plus commune de supprimer une surcharge est de déconnecter au moins un équipement branché sur les prises de sorties ondulées.

## 2.6 Montage mural (kit en option):



- (1) Desserrer le couvercle latéral en le tournant à la main en sens inverse des aiguilles d'une montre et déplacer le de côté.
- (2) Utiliser les 6 vis fournies pour fixer le kit mural sur le mur et ensuite emboîter l'onduleur au kit.

## 2.7 Remplacement de la Batterie:



- (1) Enlever le cache vis.
- (2) Dévisser la vis.
- (3) Enlever le capot batterie.
- (4) Retirer un tiers de la batterie en tirant vers vous.
- (5) Déconnecter les câbles de la borne positive et de la borne négative.
- (6) Remplacer la batterie et remettez ensuite tout dans l'ordre inverse

## 3. INTERFACE ORDINATEUR

Cet onduleur communique avec l'ordinateur en envoyant périodiquement à travers la RS-232 des données sur un port com de l'ordinateur. En utilisant cette méthode, l'utilisateur est capable de contrôler les paramètres suivants :

### 1. Contacts à fermeture (SN-450C/SN-650C)

Le port simule des relais se fermant pour communiquer avec l'ordinateur. Les fonctions principales sont:

Avertissement d'une coupure de courant.

Fermeture des fichiers ouverts quand la batterie arrive en fin d'autonomie.

Arrêt de l'onduleur

**Note :** RUPS2000 Monitoring Software est en option pour les modèles avec des contacts à fermeture.

### 2. Vraie RS-232 (SN-650T)

Cet UPS communique avec l'ordinateur en envoyant périodiquement à travers la RS-232 des données sur un port com de l'ordinateur. En utilisant cette méthode, l'utilisateur est capable de contrôler les paramètres suivants :

**Note :** SafeNet Monitoring software est livré en standard avec le modèle ayant une vraie RS232.

### Fonction des Pin de la RS232

	Vraie RS-232	Contact à fermeture
Pin 1		Batterie Basse
Pin 2	C_RX	
Pin 3	C_TX	Commun
Pin 4	C_DTR	commande d'arrêt, maintenez cette pin haute (+5~+12V) pendant 3Sec pour arrêter l'onduleur
Pin 5	Masse	Masse
Pin 6	C_DTR	
Pin 7	C_RTX	+Vcc
Pin 8		Défaut réseau (coupure de courant)
Pin 9		

## 4. DEPANNAGE

Si l'onduleur n'arrive pas à fonctionner correctement, référez vous au tableau ci-dessous pour résoudre des problèmes mineurs. Contacter votre revendeur si les problèmes ne peuvent être résolus en utilisant cette table.

Symptôme	Cause possible	Solution
Réseau présent mais la LED verte n'est pas allumée	Le bouton On/Off n'est pas sur on	Actionner le bouton marche/arrêt.
	La tension batterie est trop basse	Recharger les batteries pendant 6 heures minimums
L'onduleur est toujours en mode batterie	Le cordon d'alimentation est coupe ou mal branché	Rebranchez fermement le cordon
	Le fusible d'entrée est fondu	Arrêter la charge remplacer le fusible par la même valeur
	La tension d'entrée est trop haute ou trop basse	Contrôler la tension d'entrée
L'onduleur est normal, mais l'ordinateur n'est pas alimenté.	Le cordon d'alimentation de l'ordinateur est coupé ou mal branché	Rebranchez fermement le cordon
L'autonomie est moindre que prévue.	La batterie n'est pas chargée ou est morte.	Rechargez la batterie pendant 6 heures et re-testez l'autonomie. Si le problème persiste, appeler le service.
	L'onduleur est légèrement surcharge	Enlever des équipements sur les prises ondulées.
L'onduleur bip continuellement	Trop de charge sur les prises protégées	Enlever des équipements sur les prises protégées
L'onduleur bip toutes les 20 secondes puis s'arrête.	Trop de charge sur les prises ondulées	Enlever des équipements sur les prises ondulées
La communication ne fonctionne.	Problème du câble d'interface	Appeler votre revendeur

- N'ouvrez jamais l'onduleur.
- Nous vous conseillons que le remplacement de la batterie soit effectué par un technicien autorisé et avec le même type de batterie.
- la capacité de la batterie utilisée dans cet onduleur est de 12Volts 7.0 ou 7.2AH

## 5. SPECIFICATIONS

	MODELE	SN-450	SN-650C	SN-650T
Puissance	Prises sortie protégées	Limitée au courant du fusible		
	Prises sortie ondulées	450VA / 225W	650VA / 325W	650VA / 325W
Entrée	Tension	78~135Vac 155~270Vac		78~140Vac 155~280Vac
	Fréquence	50/60Hz ±10%		
Sortie	Tension	Réseau présent (avec AVR)	90~135Vac 180~270Vac	90~120Vac 180~240Vac
		Sur batterie	115 / 230Vac ±5%	
	Forme	Sinusoïde approchée		
	Fréquence	50/60Hz ±1%		
	Temps de transfert	4ms (Typique)		
	Autonomie	15 Minutes typique		
	Prises ondulées	NEMA 5-15R*2 for 115V IEC 320 C13*2 for 230V		
	Prises protégées	NEMA 5-15R*1 for 115V IEC 320 C13*2 for 230V		
Batterie	Tension / capacité	12V 5AH	12V 7AH	12V 7AH
	Quantité	1 pcs		
	Type	Au plomb étanche sans entretien		
	Temps de recharge	6 heures à 90%		
Voyants	Démarrage sur batterie	Oui		
	En face avant	2 LEDs		
Protection	Affichage des états	Normal / sur batterie, remplacement batterie		
	Arrêt onduleur sur faible charge	Moins de 5 Watts		
	surcharge	AC: Alarme, sur batterie: Arrêt après 20 sec.		
	Filtrage	EMI / RFI Filtre, 10dB à 0.15MHz, 50dB at 50MHz		
	Suppression surtension	384 Joules/ 486 Joules		
	Décharge batterie	2 étapes, tension basse & arrêt		
Alarme	Protection surtension Data Line	TEL / FAX / MODEM / LAN jacks		
	Alarmes sonores	Défaut réseau, Batterie basse, surcharge		
Encombrement	Dimensions (DxWxH)	290x90x240mm / 11.4x3.5x9.4 inch		
	Poids net	5.0 kg / 11.0 lb	6.0 kg / 13.2 lb	6.0 kg / 13.2 lb
Environnement	Température fonction.	0-40°C		
	Humidité	95% RH Maximum, sans condensation		
Communication	Interface Type	Contact à fermeture		Vraie RS232
	Monitoring Software	RUPS2000 (Option)		SafeNet
	OS supporté	Windows 95 / 98 / NT / 2000 / XP		
Normes	Sécurité	UL, CSA, CE		
	EMC Standard	FCC Part 15, Class B		

\*Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

## 6. STOCKAGE ET SERVICE

### 6.1 Stockage

- Assurer vous que la batterie est entièrement chargée avant de stocker l'onduleur.
- Chargez la batterie au moins 12 heures tous les 3 à 6 mois de stockage

### 6.2 S.A.V

Si l'onduleur exige une intervention du service après vente, effectuez les points suivants

- Reportez vous à la section dépannage pour éliminer les panes simples.
- Vérifiez que la batterie est bien chargée
- Si le problème persiste, prenez contact avec votre revendeur local.
- Quand vous appellerez le SAV, notez avant les informations suivantes:
  - Le N° de modèle & le N° de série.
  - La date d'achat.
  - La description complète du problème

## 7. GARANTIE

### La garantie couvre:

Nous garantissons ce produit contre tous défaut pendant la période de garantie. Si un produit s'avère être défectueux pendant la période de garantie, nous pourrons soit vous le réparer ou le remplacer par un produit semblable sur les fonctionnalités.

### Durée de la garantie:

Deux ans après la date d'achat, votre facture faisant foi

### Qui la garantie protège:

Cette garantie est valable seulement pour le premier acheteur utilisateur.

### Ce que la garantie ne couvre pas

1. Tout produit sur lequel le numéro de série a été barbouillé, modifié ou enlevé.
2. Dégâts, détérioration ou défaillance résultant :
  - (1) Accident, usage inapproprié, négligence, feu, eau, foudre ou autres phénomènes naturels, modification du produit non autorisée, ou non suivi des instructions fournies sur le manuel utilisateur.
  - (2) Réparation ou tentative de réparation par quelqu'un non autorisé.
  - (3) N'importe quels dégâts du au transport.
  - (4) Cause externe au produit, comme des fluctuations d'énergie électrique
  - (5) Utilisation de pièces non homologues par nos services
  - (6) Usure normale
  - (7) Une autre cause qui ne touche pas à un défaut du produit.
3. Déplacement de l'onduleur, l'installation et les services l'installation.

### Comment obtenir le service:

1. Appeler votre revendeur