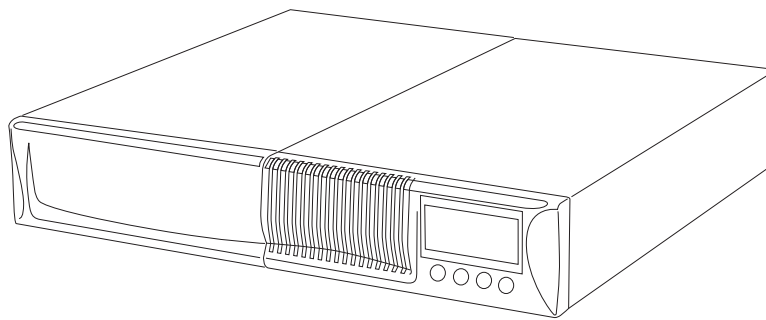


# STORM R1

Manuel de l'utilisateur  
User's manual



**SelfProtec**

**[www.selfprotec.com](http://www.selfprotec.com)**



# 1 Sécurité



- "Conservez ces instructions – Ce manuel contient des instructions importantes qui doivent être suivies lors de l'installation et de la maintenance de l'onduleur."
- "Pour éviter tout risque de feu ou de chocs électriques, cet onduleur doit être installé à l'intérieur d'un bâtiment à la température et à l'humidité contrôlées, loin de toute substance conductrice."
- "Lors du changement de batteries, celles-ci doivent être remplacées par le même nombre de batteries du même type."
- "ATTENTION – Ne jetez pas les batteries au feu. Elles pourraient exploser."
- "ATTENTION – Ne pas ouvrir ou endommager les batteries, les électrolytes qu'elles contiennent sont dangereux pour la peau et les yeux, ils peuvent même être toxiques."
- "ATTENTION – Les batteries peuvent présenter des risques de court-circuit et de chocs électriques. Les précautions suivantes doivent être prises lors de la manipulation de batteries :
  - 1) Retirer montres, bagues ou autres objets.
  - 2) N'utiliser que des outils dont le manche est isolé.
  - 3) Porter des gants et des bottes en caoutchouc.
  - 4) Ne pas appliquer d'objet métallique sur le sommet des batteries.
  - 5) Débrancher les sources de chargement des batteries avant de les connecter ou de les déconnecter."
- Pendant l'installation de cet appareil on s'assurera que la somme totale des fuites électriques par dispersion de l'onduleur et des charges connectées n'excède pas les 3,5 mA.
- Cet onduleur utilise des tensions dangereuses. N'essayez pas de le démonter, il ne contient aucune pièce interchangeable. Les réparations ne doivent être effectuées que par une personne qualifiée
- Les câbles à l'intérieur de cet onduleur restent sous tension même quand il est débranché.
- Pour éviter tout risque de choc électrique, éteignez votre onduleur et débranchez-le du secteur avant de changer les batteries ou de le brancher sur un port de votre ordinateur.
- RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE - Avant toute opérations de maintenance (réparation, etc.) sur un appareil connecté sur une des prises de sorties de l'onduleur, prenez toujours soin de débrancher le câble d'alimentation de cet appareil de la prise de sortie de l'onduleur.
- Les batteries utilisées par cet onduleur sont recyclables. Elles contiennent du plomb, métal dangereux pour la santé. Elles doivent donc être confiées à un service compétent lors de leur mise au rebut



Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio. S'il n'est pas installé conformément aux instructions il peut provoquer des interférences au niveau des communications radio. Toutefois, il n'existe pas de garantie que ces interférences ne se produiront pas. Si cet appareil causait des interférences dans la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'onduleur, une ou plusieurs des mesures suivantes peuvent être prises pour corriger le problème:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter l'espace séparant l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise dépendant d'un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter votre distributeur ou un technicien TV / Radio



Le fonctionnement sûr et continu de l'onduleur dépend partiellement du soin pris par l'utilisateur. Veuillez observer les précautions suivantes.

- Ne pas essayer d'alimenter l'onduleur autrement qu'à l'aide d'une prise à 2 pôles reliée à la terre.
- Ne pas placer l'onduleur près de l'eau ou dans un environnement trop humide.
- Ne laisser aucun liquide ou objet étranger pénétrer à l'intérieur de l'onduleur.
- Ne pas bloquer les ouvertures de ventilation de l'onduleur.
- Ne pas placer l'onduleur sous les rayons directs du soleil ou près d'une source de chaleur.
- Ne pas brancher d'appareils tels qu'un sèche-cheveux sur les prises de l'onduleur.
- Ne pas démonter l'onduleur.

## 2 Introduction

### Caractéristiques

- Technologie Sinus : Forme d'onde sinusoïdale véritable (mode batterie)
- Technologie toroïdale
- Rack et tour (2U)
- Régulation de tension (AVR)
- Tension de sortie réglable
- Sélection du type d'alimentation en entrée
- Extension d'autonomie simplifiée (à partir de 1500 VA)
- Affichage LCD
- Contrôle par microprocesseur
- Protection contre les courts-circuits, les surchauffes et les surcharges
- Protection RJ45 : ligne réseau protégée
- Connexion RS232 / USB : communication avec un ordinateur
- Emplacement SNMP (option)
- Système EPO
- Démarrage à froid

## 3 Installation et mise en service

### 3.1 Déballage et inspection

Dès réception, vérifiez que votre onduleur n'a pas été endommagé. Inspectez la totalité du matériel contenu dans l'emballage. Vérifiez que l'emballage carton n'est pas endommagé lors de la réception. Une fois l'onduleur retiré de son emballage vérifiez que tout le contenu du carton n'a pas été endommagé lors du transport. Notifiez immédiatement tout dommage constaté auprès du transporteur.

Le contenu de l'emballage doit être le suivant :

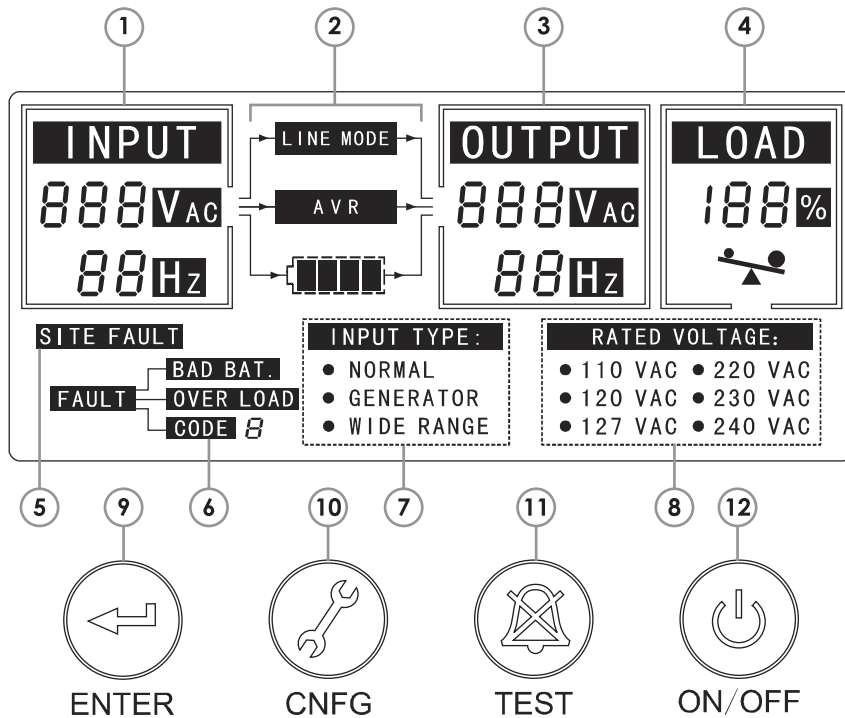
- 1 onduleur
- 1 cordon d'alimentation d'entrée
- 2 cordons d'alimentation de sortie IEC - IEC
- 1 Manuel utilisateur
- 1 câble RJ45 de connexion au réseau,
- 1 câble USB de communication
- 1 CD du logiciel Viewpower

Conserver l'emballage pour un usage ultérieur.

## 3.2 Vue d'ensemble

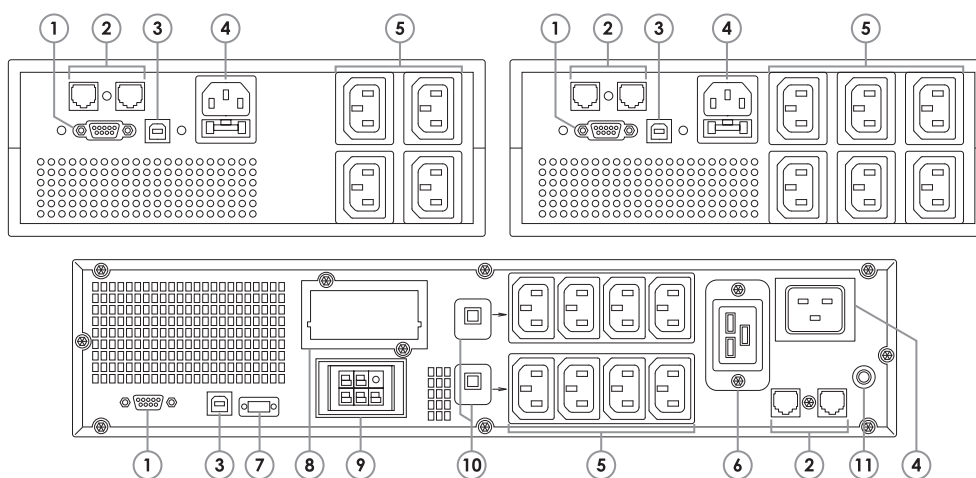
### 3.2.1 Panneau avant

1	Entrée	Affiche la tension et la fréquence en entrée
2	Etat de fonctionnement	Affiche le mode de fonctionnement de l'onduleur et le niveau de charge des batteries.
3	Sortie	Affiche la tension et la fréquence en sortie
4	Charge	Affiche le niveau de charge connectée en sortie
5	Panne secteur	Indique une panne du secteur (modèles 110-127 V uniquement)
6	Panne onduleur	Indique une panne de l'appareil
7	Type d'alimentation	Indique le type d'alimentation sélectionné
8	Tension de sortie	Indique la tension de sortie sélectionnée
9	Bouton « Entrée »	Utilisé pour confirmer un choix
10	Bouton « Configuration »	Utilisé pour changer les réglages de l'onduleur
11	Bouton « Test »	Utilisé pour enclencher un cycle d'autotest de l'onduleur et pour arrêter l'alarme sonore
12	Bouton « marche/arrêt »	Utilisé pour allumer et éteindre l'onduleur



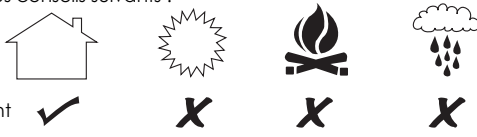
### 3.2.2 Panneau arrière

1	Port RS232	Permet la communication avec un ordinateur proche
2	Port RJ45	Protège une ligne réseau contre les pics de tension transitoires
3	Port USB	Permet la communication avec un ordinateur proche
4	Prise d'entrée	Connecte l'onduleur au secteur
5	Prise de sortie (10A)	Connecte l'onduleur aux appareils à protéger (<10A)
6	Prise de sortie (16A)	Connecte l'onduleur aux appareils à protéger (<16A)
7	Port EPO	Système d'arrêt d'urgence (option)
8	Emplacement SNMP	Permet la communication avec un ordinateur distant (option)
9	Connecteur de batteries	Permet la connexion à des batteries externes
10	Disjoncteur de sortie	Fournit une protection contre les surcharges en sortie
11	Disjoncteur d'entrée	Fournit une protection contre les surcharges en entrée



## 3.3 Installation

Avant l'installation, prenez quelques instants pour lire les conseils suivants :

- Placement :** L'onduleur doit être placé dans un environnement protégé loin toute source de chaleur telle qu'un radiateur. Les lieux à forte humidité sont également à éviter.
 
- Ventilation :** Pour un bon fonctionnement, l'onduleur doit être correctement ventilé. Veillez à laisser un espace d'au moins 10 cm autour de l'onduleur.
- Charge des batteries :** Votre nouvel onduleur peut être utilisé dès réception. Toutefois, une perte de charge peut se produire lors du transport et du stockage. Il est donc recommandé de charger les batteries pendant au moins 8 heures avant utilisation. Pour cela, il suffit de laisser l'onduleur branché sur le secteur (il se rechargera qu'il soit allumé ou éteint).
- Branchement au secteur :** Assurez-vous que les voltages et fréquences du secteur sont corrects. Branchez l'onduleur sur une prise murale à 2 pôles reliée à la terre. Assurez-vous que la mise à la terre fonctionne. Evitez d'utiliser des rallonges électriques. Utilisez le câble d'entrée fourni (IEC femelle – Schuko male) pour connecter la prise d'entrée de l'onduleur (4) au secteur.



Ne branchez pas d'imprimante laser ou de photocopieur sur les sorties de votre onduleur. La puissance nécessaire à ces appareils est bien supérieure à la moyenne.

- **Connecter la charge** : Brancher vos appareils (ordinateur, écran, système de stockage ...) sur les prises de sortie (5 & 6). Laissez votre appareil éteint pour le moment.
- **Branchement à l'ordinateur** : Utilisez le câble RS-232 inclus. Branchez une extrémité sur l'onduleur (1) et l'autre sur un port libre de votre ordinateur. Les deux ports peuvent être utilisés simultanément.
- **Protection du réseau** : Branchez le câble réseau (type RJ45) issu de la prise murale sur la prise RJ45 " IN " de l'onduleur (2). Branchez ensuite le câble fourni entre la prise RJ45 " OUT " de l'onduleur (2) et votre et votre réseau.

## 4 Utilisation

### 4.1 Mise en marche et arrêt

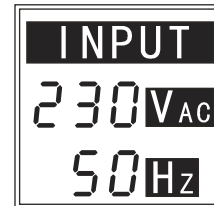
- **Mise en marche** : Appuyer sur le bouton de mise en marche (12) sur le panneau frontal pendant 3 secondes ou jusqu'à arrêt du signal sonore. L'onduleur démarre alors « LINE MODE » (2) de l'écran LCD s'allume indiquant que l'onduleur est en *Mode Normal* et que la charge est alimentée directement par le secteur.
- **Arrêt** : Appuyer sur le bouton de mise en marche (12) sur le panneau frontal pendant 3 secondes ou jusqu'à arrêt du signal sonore.
- **Démarrage à froid** : Cet onduleur peut être mis en marche même sans secteur présent. Il suffit pour cela de suivre la procédure décrite au chapitre « Mise en marche »

### 4.2 Affichage LCD

L'écran LCD fournit des informations utiles sur l'état et le mode de fonctionnement de votre onduleur.

#### 4.2.1 Input (Entrée):

La section "INPUT" de l'écran CD (voir image de droite) indique la tension d'entrée (VAC) et la fréquence d'entrée (Hz)




#### 4.2.2 Line mode (Mode Normal):

→ **LINE MODE** → Lorsque cette partie de l'écran LCD est allumée, cela signifie que l'onduleur est alimenté et qu'il fonctionne en *Mode Normal*.


#### 4.2.3 AVR (Mode régulé):

→ **AVR** → Lorsque cette partie de l'écran LCD est allumée, cela signifie que la tension en entrée est régulée par le système de régulation automatique de tension (AVR). L'onduleur fonctionne en *Mode Normal*.


#### 4.2.4 Batterie :


↳  L'icône à gauche indique que les batteries sont en train d'être chargées. Cela se produit lors du *Mode Normal*.

 : 100~76%

↳  L'icône à gauche indique que les batteries sont en train de fournir du courant. Cela se produit lors du *Mode Batterie*. Elles sont en train de se décharger. Le niveau de charge peut être suivi grâce aux barres à l'intérieur de l'icône : une barre représente 25% de charge. Lorsque la charge devient trop faible, le tour de l'icône clignote toutes les secondes.

 : 75~51%

 : 50~26%

 : 25~10%


 : 10~0%

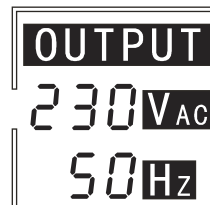
#### 4.2.5 Output (Sortie):

La section "OUTPUT" (voir image de droite) indique la tension de sortie (VAC) et la fréquence de sortie (Hz).



#### 4.2.6 Load (charge)

La section "LOAD" (voir image de gauche) affiche la charge en sortie de l'onduleur (somme des puissances des appareils connectés comparés à la puissance nominale de l'onduleur). L'icone de surcharge  se mettra à clignoter une fois par seconde lorsque la charge dépassera 110%. Il restera allumé si l'onduleur a du s'arrêter à cause d'une surcharge durable.



#### 4.2.7 Site fault (panne en site)

##### **SITE FAULT**

Lorsque cet icone est allumé, cela signifie que l'appareil est alimenté par une source de courant impropre. Cette fonction n'est disponible que pour les appareils en 120 Volts.

#### 4.2.8 Fault (panne)

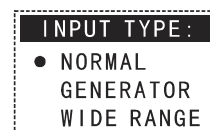
##### **FAULT**

Lorsque cet icone est allumé, cela signifie que l'onduleur est en panne. Consultez le chapitre de résolution de problèmes (Ch. 6) pour plus de détails.

#### 4.2.9 Input type (Type d'alimentation)

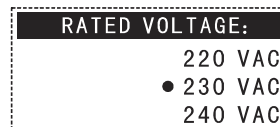
Cette section de l'écran LCD indique le type d'alimentations sélectionné :

- **Normal:** L'onduleur accepte des variations de tension de  $\pm 20\%$
- **Generator:** La plage de tolérance des fréquences est modifiée pour éviter que l'onduleur ne passe en *Mode Batterie*. La limite basse passe à 40 Hz et il n'y a plus de limite haute.
- **Wide range:** L'onduleur accepte des variations de tension plus larges allant de  $-30\%$  à  $+20\%$



#### 4.2.10 Rated voltage (Tension de sortie)

Cette section de l'écran LCD affiche la tension de sortie sélectionnée. La colonne de gauche est utilisée pour les modèles basses tensions (110/120/130 VAC) et celle de droite pour les modèles hautes tensions (220/230/240 VAC).



### 4.3 Configuration

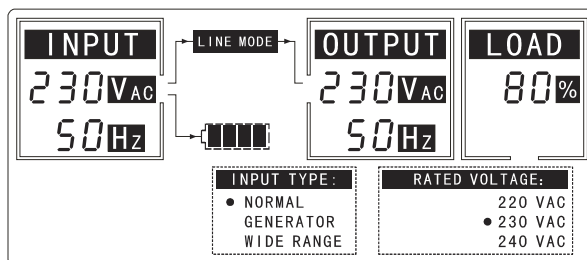
Vous pouvez configurer votre onduleur en suivant les étapes ci-dessous :

1. Appuyez sur le bouton "CNFG" (10) pendant 3 secondes. L'onduleur passe alors en *mode de configuration de la tension de sortie (rated voltage)*.
2. Appuyez sur le bouton "CNFG" (10) pendant 1 seconde pour passer à la tension de sortie suivante. Voir chapitre 4.2.10 pour plus de détails.
3. Lorsque vous avez sélectionné la tension de sortie désirée, appuyez sur le bouton "ENTER" (9) pendant 3 secondes pour confirmer votre choix.
4. L'onduleur passe alors en *mode de configuration du type d'alimentation (input type)*.
5. Appuyez sur le bouton "CNFG" (10) pendant 1 seconde pour passer au type d'alimentation suivant. Voir chapitre 4.2.9 pour plus de détails.
6. Lorsque vous avez sélectionné la tension de sortie désirée, appuyez sur le bouton "ENTER" (9) pendant 3 secondes pour confirmer votre choix.

## 4.4 Modes de fonctionnement de l'onduleur

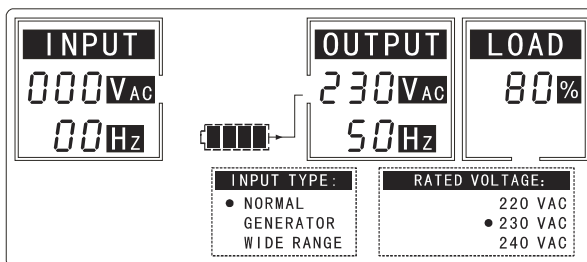
### 4.4.1 Mode Normal:

Lorsque le courant est normal l'onduleur transmet le courant du secteur aux appareils connectés et charge ses batteries. Les appareils connectés sont constamment protégés contre les pics de tension.



### 4.4.2 Mode Batterie:

Lors d'une panne du secteur, l'onduleur fournit du courant à partir de la batterie. Lorsque la charge de la batterie est épuisée l'onduleur s'éteint de lui-même.



Chaque onduleur est calibré pour fournir du courant à une charge (appareils connectés) exprimée en VA. Si la puissance totale des appareils connectés dépasse cette limite, l'onduleur subira une surcharge et cessera de fonctionner.

## 5 Entretien et maintenance

### 5.1 Maintenance

- Utilisez un chiffon sec pour le nettoyage des parties plastiques.
- N'utilisez pas de détergent ou de produits contenant de l'alcool.
- La durée de vie moyenne d'une batterie est de 3 ans. Une mauvaise utilisation ou un environnement extrême peuvent réduire cette durée de vie. Il est fortement recommandé d'installer l'onduleur dans une pièce climatisée lorsque la température extérieure dépasse régulièrement les 25°C.
- Débranchez l'onduleur s'il ne doit pas servir pendant un période prolongée.
- Rechargez les batteries tous les 3 mois lors d'un stockage de longue durée.
- Lors du remplacement de la batterie, utilisez une batterie au plomb, étanche, sans maintenance de même voltage et de même puissance.
- Avant la mise au rebut des batteries usagées, prenez soin de consulter la législation en vigueur

## 5.2 Remplacement des batteries

**ATTENTION : LES BATTERIES PRESENTENT TOUJOURS UN RISQUE D'ELECTROCUTION !!!**  
**Le remplacement des batteries ne doit être effectué que par un technicien au fait des règles de sécurité.**

**FAULT** **BAD BAT.** Lorsque l'icône "BAD BAT." (mauvaises batteries) apparaît et que l'onduleur émet un bip continu, cela signifie que les batteries doivent être remplacées.

Pour remplacer les batteries, procédez comme suit:

1. Éteignez l'onduleur et débranchez-le du secteur
2. Retirez tout objet métallique que vous pourriez porter (bague, montre, ...)
3. Dévissez et retirez le panneau avant de l'onduleur
4. Déconnectez les batteries de l'onduleur
5. Dévissez et retirez la plaque métallique retenant les batteries
6. Tirez sur le tiroir des batteries
7. Déconnectez les vieilles batteries
8. Connectez les nouvelles batteries selon le même schéma de branchement.
9. Remettez le tiroir en place
10. Revissez la plaque métallique retenant les batteries
11. Connectez les batteries à l'onduleur
12. Remplacez et revissez le panneau avant de l'onduleur

# 6 Résolution de problème

## 6.1 Recommandations générales

La table de résolution de panne ci-dessous couvre la plupart des difficultés que vous pourrez rencontrer lors d'une utilisation normale de votre onduleur. Si votre onduleur ne fonctionne pas correctement, veuillez vérifier les points suivants avant de faire appel aux services de maintenance :

1. L'onduleur est-il branché à une prise qui fonctionne ?
2. Le voltage du secteur correspond-il aux spécifications de l'onduleur ?
3. Le fusible à l'arrière de l'onduleur doit-il être remplacé ?





- N'ouvrez pas votre onduleur. Il ne contient pas de pièces interchangeables.
- Les batteries utilisées par cet onduleur sont recyclables. Elles contiennent du plomb, métal dangereux pour la santé. Elles doivent donc être confiées à un service compétent lors de leur mise au rebut.
- Evitez d'ouvrir ou d'endommager les batteries. Elles contiennent des électrolytes toxiques pouvant occasionner des lésions de la peau et des yeux.
- Les batteries peuvent présenter des risques de court-circuit et de chocs électriques. Lors de leur remplacement, retirez montres, bagues ou autres objets et utilisez des outils au manche isolé.
- Avant de contacter un service de maintenance, veuillez rassembler les informations suivantes :
  - Nom du modèle et numéro de série.
  - Date d'achat de l'appareil.
  - description complète du problème rencontré.

## 6.2 Problèmes spécifiques

### 6.2.1 Alarmes sonores

Situation Anormale	Cause	Solution
1 bip / 4 sec.	L'onduleur est en Mode <i>Batterie</i>	Vérifier que la tension d'entrée est compatible avec l'onduleur. Ceci est normal lors d'une panne du secteur.
	L'onduleur est en Mode <i>Batterie</i> et le niveau des batteries commence à devenir faible	Ceci est normal lors d'une panne du secteur. Sauvegardez votre travail et éteignez votre ordinateur.
1 bip / sec.	Surcharge en sortie	Diminuez la charge en débranchant les appareils les moins sensibles jusqu'à ce que le niveau de charge affiché à l'écran ( <b>4</b> ) soit sous la barre des 100%.
	Batterie faibles	Laissez les batteries se recharger pendant au moins 8 heures puis effectuez un autotest (appuyez sur le bouton <b>2</b> du panneau avant). Si le problème persiste, remplacez les batteries.
Bip continu	Panne de l'onduleur	Voir chapitre 6.2.2 pour plus de détails

## 6.2.2 LCD screen

Situation Anormale	Cause	Solution
 Clignotant	Il y a une surcharge en sortie mais l'onduleur fonctionne encore normalement	Diminuez la charge en débranchant les appareils les moins sensibles jusqu'à ce que le niveau de charge affiché à l'écran (4) soit sous la barre des 100%.
 Fixe <b>FAULT</b> <b>OVER LOAD</b>	Une surcharge de longue durée est survenue et l'onduleur a coupé son alimentation en sortie	
<b>FAULT</b> <b>BAD BAT.</b>	Les batteries sont endommagées	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que les batteries sont correctement connectées</li> <li>2. Si les batteries étaient correctement connectées, remplacez les par des neuves du même type</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 1</b>	Les batteries sont déconnectées	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que les batteries sont correctement connectées</li> <li>2. Si cela ne résous pas le problème, contactez votre fournisseur.</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 2</b>	Panne de ventilateur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que les ventilateurs ne sont pas bloqués</li> <li>2. Si cela ne résous pas le problème, contactez votre fournisseur pour les remplacer</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 3</b>	Surchauffe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que la température de la pièce ne dépasse pas les 40°C</li> <li>2. Eteignez l'onduleur et attendez qu'il refroidisse.</li> <li>3. Contactez votre fournisseur</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 4</b>	Mauvaise tension en sortie	Contactez votre fournisseur
<b>FAULT</b> <b>CODE 5</b>	Surcharge des batteries	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déconnectez la prise d'entrée de l'onduleur pour le forcer à passer en <i>Mode Batterie</i> et utiliser une partie de la charge des batteries.</li> <li>2. Si cela ne résous pas le problème, contactez votre fournisseur.</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 6</b>	Court-circuit en sortie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déconnectez tous les appareils protégés et assurez vous qu'aucun objet d'obstrue les prises de sortie.</li> <li>2. Vérifiez que chaque appareil connecté n'est pas en panne (court-circuit interne)</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 8</b>	Panne interne	Contactez votre fournisseur

### 6.2.3 Autres problèmes

Situation Anormale	Cause	Solution
L'onduleur ne démarre pas lorsqu'on utilise le bouton "marche/arrêt »	Le câble d'entrée n'est pas correctement branché	Enfoncez fermement le câble d'alimentation issu du secteur dans la prise d'entrée de l'onduleur
	La source d'alimentation est peut-être défectueuse	Vérifiez que la prise murale fonctionne correctement
	Il peut y avoir une surcharge ou un court-circuit en sortie	<b>1.</b> Déconnectez tous les appareils protégés et assurez vous qu'aucun objet d'obstrue les prises de sortie. <b>2.</b> Vérifiez que chaque appareil connecté n'est pas en panne (court-circuit interne)
	Un fusible interne peut être défectueux	Contactez votre fournisseur
L'onduleur n'alimente pas les appareils connectés en sortie.	Vérifier les fusibles de sortie	Remplacez les fusibles défectueux
	Les câbles de sortie ne sont pas correctement branchés	Enfoncez fermement le câble de connexion des appareils protégés dans la prise de sorties de l'onduleur
	Surcharge	Assurez-vous que la charge en sortie n'est pas supérieure à la puissance nominale de l'onduleur.
L'autonomie est plus courte qu'attendu	Les batteries ne sont pas assez chargées	Laissez les batteries se recharger pendant au moins 8 heures puis effectuez un autotest (appuyez sur le bouton <b>2</b> du panneau avant). Si le problème persiste, remplacez les batteries.
Les boutons ne fonctionnent pas	Ils peuvent être cassés	Contactez votre fournisseur

# 7 Spécification

STORM		750 R1	1000 R1	1500 R1	2000 R1	3000 R1
Puissance		750 VA / 500 W	1000 VA / 700 W	1500 VA / 1050 W	2000 VA / 1340 W	3000 VA / 2100 W
Technologie	Type	Technologie Sinus				
Entrée	Tension nominale	220 / 230 / 240 V				
	Plage de tension	176-228 ±4V				
	Fréquence nominale	50 / 60 Hz (Auto détection)				
	Plage de fréquence	± 10%				
	Parasurtension	320 J			640 J	
Sortie	Tension nominale	220 / 230 / 240 V				
	Plage de tension	Mode Normal: ±10% / Mode Batterie: ±5%				
	Fréquence	50 / 60 Hz ±0.1% (Mode Batterie)				
	Forme d'onde	Mode Normal: identique à l'entrée / Mode Batterie : sinusoïdale pure				
	Rendement AC-AC	> 95% (92% in AVR mode)				
	Rendement DC-AC	> 85%				
	Temps de commutation	2-4 ms (< 6 ms)				
Batterie	Sockets	IEC x4	IEC x6			IEC x8
	Type	Etanche, plomb-acide, sans entretien				
	Courant	24 VDC		48 VDC		96 VDC
	Capacité	12V, 7Ah	12V, 9Ah	12V, 9Ah		12V, 4.5Ah
	Nombre	x2	x2	x4		x8
	Temps de recharge	3 heures à 90% (recharge également onduleur éteint)				
Protection surcharge	Démarrage à froid	Yes				
	Mode normal	>110 % : 3 minutes, > 150 % : 10 Cycles				
Protection / court-circuit	Mode batterie	>110 % : 30 seconds, > 120 % : 5 Cycles				
	Surcharge	Limiteur de courant et fusible en entrée				
	Surintensions	oui				
Communication	Standard	USB & RS232				
	Autres	N/A				EPO, SNMP (option)
	Logiciel	ViewPower (Windows 95/98/ME/NT/2000/XP/2003/Vista/2008, Linux, Sun, IBM Aix 4.3 and 5.1x, HP-UX 11.x, FreeBSD, MAC)				
Normes		CE-LVD, CE-EMC, RoHS				
	Température	0-40°C				
	Temp stockage	0-25°C (recommandé pour les batteries)				
	Humidité	20-80% HR, sans condensation				
Environnement	Bruit	< 55 dB				
	Dimension (P*L*H)	235 x 56.2 x 383 mm		217 x 86.5 x 413 mm x2 pcs (1 UPS + 1 Batt.Bk)		483 x 46.2 x 582 mm
	Poids Net	8.6 kg	9.6 kg	6.5 + 12 Kg		31.5 kg

## 8 Garantie

SelfProttec garantit à l'utilisateur final primo acquéreur que ses onduleurs jusqu'à 3000 VA et ses parasurtenseurs :

- a) répondent aux spécifications de SelfProttec,
- b) sont exempts de tout défaut de conception, de montage ou de fabrication.

SelfProttec, à son entière discrétion, prendra à sa charge la réparation ou le remplacement de tout produit reconnu défectueux par SelfProttec malgré une installation et une connexion correctes. Les défauts liés à l'usure normale de l'appareil ou à des conditions d'emploi et d'utilisation non conformes aux spécifications d'utilisation de l'appareil ne sont pas garantis.

### I) Ce que la garantie couvre:

Cet appareil est garanti contre les défauts de fabrication pendant la période de garantie. Si pendant cette période un défaut de fabrication était constaté, SelfProttec s'engage, selon son choix, à réparer ou remplacer votre onduleur par un autre similaire.

### II) Durée de garantie:

Cette garantie est valable 2 ans mondialement pour les onduleurs jusqu'à 3000 VA, 1 an pour les batteries des onduleurs et 5 ans pour les parasurtenseurs, pièces et main-d'œuvre, à partir de la date du premier achat par un utilisateur final.

### III) Qui bénéficie de cette garantie:

Cette garantie est valable pour le premier utilisateur final ayant acheté cet onduleur.

### IV) Ce que la garantie ne couvre pas:

1. Tout produit dont le numéro de série aurait été endommagé, changé ou retiré.
2. Les dégâts, détériorations ou mauvais fonctionnements dus à :
  - (a) un accident, une mauvaise utilisation, la négligence, le feu, l'eau, la foudre, ou toute autre cause naturelle, des modifications du produit sans autorisation du constructeur ou le non-suivi des instructions données du manuel fourni avec l'appareil
  - (b) Des réparations ou tentatives de réparation effectuées par une personne non autorisée au préalable par SelfProttec
  - (c) des dégâts subis lors du transport
  - (d) l'enlèvement ou l'installation de l'appareil
  - (e) Des causes externes à l'appareil telles que des fluctuations ou coupures dans le courant issues du secteur
  - (f) L'utilisation de fournitures ou pièces détachées ne correspondant pas à nos spécifications
  - (g) L'usure normale
  - (h) Toute autre cause sans lien avec un défaut de l'appareil.

### V) Comment contacter le Service Après Vente (SAV):

1. Pour bénéficier du SAV, il convient, en premier lieu et avant tout envoi de l'appareil, de contacter SelfProttec par le biais de son site Internet ([www.selfprotec.com](http://www.selfprotec.com)). Un diagnostic sera alors établi et des instructions vous seront fournies afin de procéder, selon le cas, à un échange ou une réparation.
2. Avant de contacter le SAV de SelfProttec, il convient de se munir des informations et documents suivants:
  - (a) la facture originale datée de l'appareil,
  - (b) vos nom et prénom,
  - (c) votre adresse
  - (d) une description précise du problème.
3. Pour plus de renseignements : [www.selfprotec.com](http://www.selfprotec.com).

### VI) Usage médical:

Les onduleurs SELFPROTEC sont conçus pour des applications informatiques et/ou électroniques. Pour toute utilisation médicale, contactez auparavant SelfProttec. SelfProttec ne saurait être tenue responsable de toute utilisation médicale de ses appareils dont elle n'aurait pas été avertie au préalable.



# 1 Important Safety Instructions



- **SAVE THESE INSTRUCTIONS** - This manual contains important instructions that should be followed during installation and maintenance of the UPS and batteries.
- To prevent the risk of fire or electrical shock, install in a temperature and humidity controlled indoor area, free of conductive contaminants.
- This Uninterruptible Power System contains potentially hazardous voltage. Do not attempt to disassemble the unit. The unit contains no user serviceable parts. Repairs are to be performed only by trained service personnel.
- Hazard live parts inside can be energized by the battery even when the AC input power cord is disconnected.
- To avoid electrical shock, turn off the unit and unplug it from the wall outlet before servicing the battery or installing a computer interface cable.
- Do not dispose of battery or batteries in fire. The batteries may explode.
- The batteries used by this Uninterruptible Power System are recyclable. Proper disposal of the batteries is required. The batteries contain lead and pose a hazard to the environment and human health if not disposed of properly. Please refer to local codes for proper disposal requirement or return the unit to a factory authorized Service Center for battery replacement or disposal.
- When replacing batteries, replace with the same number and type of the batteries.
- **ELECTRIC SHOCK HAZARD** - Before attempting any maintenance operation (repair, etc.) on a device connected to the UPS output, always make sure to unplug the power cord of this device from the UPS output socket.
- Do not open or mutilate the battery or batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes. It may be toxic.
- A battery can present a risk of electrical shock and high short circuit current. The following precautions should be observed when working on batteries:
  - 1) Remove watches, rings, or other metal objects.
  - 2) Use tools with insulated handles.
  - 3) Wear rubber gloves and boots.
  - 4) Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
  - 5) Disconnect charging source prior to connection or disconnection battery terminals.
- During the installation of this equipment it should be assured that the sum of the leakage currents of the UPS and the connected loads does not exceed 3.5mA.



This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, this unit may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced Radio/TV technician for help.



- Safe and continuous operation of the UPS depends partially on the care taken by users. Please observe the following precautions.
- Do not attempt to power the UPS from any receptacle except a 2-pole 3-wire grounded receptacle.
- Do not place the UPS near water or in environments of excessive humidity.
- Do not allow liquid or any foreign objects to get inside the UPS.
- Do not block air vents on the UPS
- Do not place the UPS under direct sunshine or close to heat-emitting sources.
- Do not plug appliances such as hair dryers into the UPS receptacles.
- Do not disassemble the UPS.

## 2 Introduction

### 2.1 Features

- Sinus technology : true sine-wave (in *battery mode*)
- Intelligent Microprocessor Control
- Tower and rack mount (2U)
- Voltage regulation (AVR)
- Selectable output voltage
- Selectable input type
- Easy backup time extension (from 1500 VA)
- SNMP compatible
- User friendly LCD panel
- Overload, short-circuits & overheat protection
- RJ45 Network Connection Surge Protection
- RS232 & USB connection for Power Management Software
- SNMP slot available (option)
- EPO system (option)
- Cold start

## 3 Installation and Operating Instruction

### 3.1 Unpacking & Inspection

Examine the packing carton for damage upon receipt. Once the UPS has been removed from its shipping container, everything inside the package should be inspected for damage that may have occurred while in transit. Notify the carrier immediately if any damage is observed.

The box should include the following:

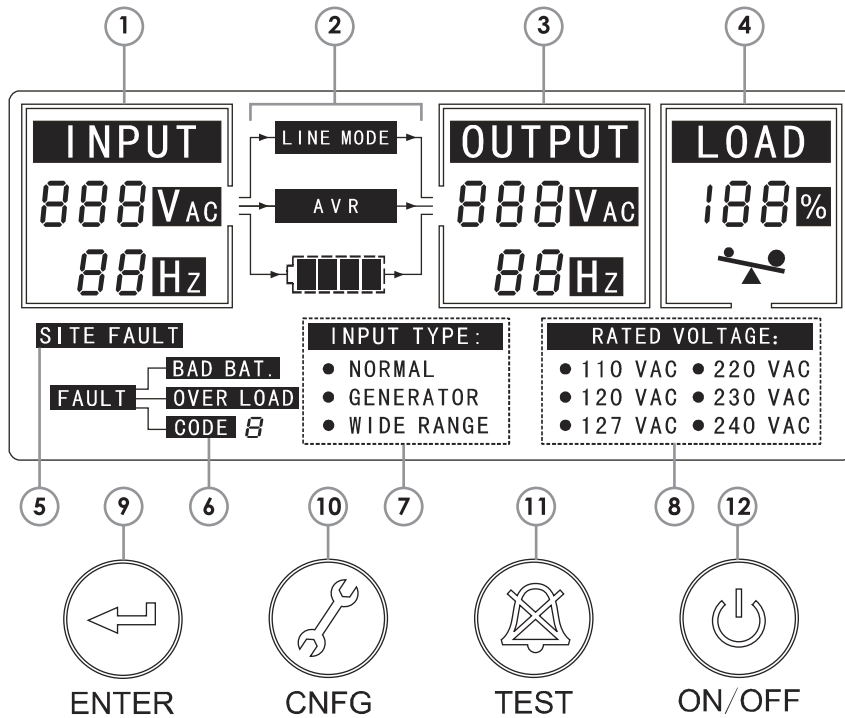
- 1 UPS
- 1 input cable
- 2 output cables (IEC320)
- 1 User's Manual
- 1 RJ45 Network cable
- 1 USB communication cable
- 1 Viewpower software CD

Retain the packing for future use or dispose of it properly.

## 3.2 Overview

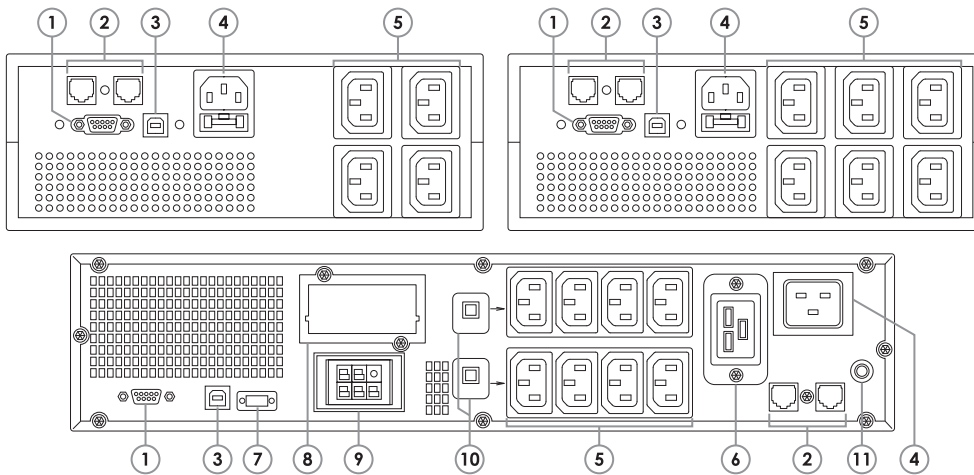
### 3.2.1 Front Panel

#	Item	Description
1	Input block	Displays the input voltage and frequency
2	Working mode block	Display the UPS working mode and the batteries charge level
3	Output block	Displays the output voltage and frequency
4	Load block	Displays the output load (connected equipment) level
5	Site fault	Indicates a problem with the mains (110-127 V models only)
6	UPS Fault block	Indicates a faulty situation
7	Input type	Displays the selected input type
8	Output voltage setting	Displays the selected output voltage
9	Enter button	Used to confirm your choice
10	Configuration button	Used to change the UPS settings
11	Test button	Used to start a self-test cycle and to mute the audible alarms
12	On/off button	Used to turn the UPS on and off



### 3.2.2 Back panel


#	Item	Description
1	RS232 port	Allows communication with a nearby computer
2	RJ45 port	Protects a network connection against power surges
3	USB port	Allows communication with a nearby computer
4	Input socket	Connects the UPS to the mains
5	Output sockets (10A)	Connects the UPS to the protected equipments (<10A)
6	Output socket (16A)	Connects the UPS to the protected equipments (<16A)
7	EPO port	Emergency Power Off (optional)
8	SNMP slot	Allows communication with a PC through a network (optional)
9	Batteries connector	Allows connection to "external" batteries
10	Output circuit-breakers	Provides protection against output overloads
11	Input circuit breaker	Provides protection against input over-currents





### 3.3 Installation


Before installation, please read carefully the following instructions:

- Placement**  
 The UPS must be installed in a protected environment away from heat emitting appliances such as a radiator or heater. Do not install this product where excessive moisture is present.
 








- Ventilation**  
 The location should provide adequate air flow around the UPS with 10 cm minimum clearance on all sides for proper ventilation.
- Charge the Battery**  
 A new UPS may be used immediately upon receipt. However charge loss may occur during shipping and storage. So charging the battery for at least 4 hours is recommended to insure that the battery is fully charged. To recharge the batteries, simply leave the unit plugged into an AC outlet (This UPS will recharge in both the On and the Off status).
- Connect to AC**  
 Make sure that the voltage and frequency are correct. Plug the UPS into a 2 pole, 3 wire grounding receptacle (wall outlet). Make sure the wall outlet branch is protected. Avoid using extension cords if at all possible. Use the supplied input cord (IEC female – Schuko/German) to connect the UPS input socket (4) to the grid.



Do not plug a laser printer or copy machine into the outlets of this UPS. The power demands of these particular devices are much higher than typical peripherals.

- **Connect the Load**  
Plug your equipment (e.g. computer, monitor, critical data storage device, etc.) into the Battery Power Protected outlets (**5 & 6**). Leave the power switches of the equipment in the "Off" position for now.
- **Connect to Computer**  
Use the enclosed USB cable. Plug one end into the UPS (**1**) and the other one into the appropriate port on the computer. The two ports can be used simultaneously.
- **Connect Network Lines**  
To protect a network, connect the RJ45 network cable from the network system to the "IN" RJ45 socket of the UPS (**2**). Connect the network cable from the "OUT" RJ45 socket of the UPS (**2**) to the network station.

## 4 Operation

### 4.1 Switching the UPS on an off

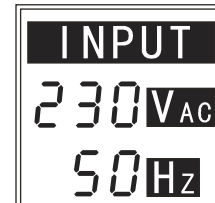
- **Turning the UPS on:** Press the "ON/OFF" button (**12**) for 3 seconds or until the audible alarm stops. It then starts up and the "line mode" icon (**2**) on the LCD screen lights up indicating that the UPS is in *Normal Mode* and that the load is powered directly from the grid.
- **Turning the UPS off:** Press the "ON/OFF" button for 3 seconds or until the audible alarm stops
- **Cold start:** This UPS can be started (using the standard procedure) without input power. The UPS will work in *Battery Mode* until the batteries charge is exhausted or input power is restored.

### 4.2 LCD display

The LCD display screen provides valuable data about the UPS status and working mode:

#### 4.2.1 Input :

The LCD screen input section (see picture right) displays the input voltage (VAC) and the input frequency.




#### 4.2.2 Line mode :


→ **LINE MODE** → When this part of the LCD screen is lit, it means that the input power is available and that the UPS is working in *Normal Mode*.


#### 4.2.3 AVR mode :


→ **A V R** → When this part of the LCD screen is lit, it means that input voltage is regulated by the Automatic Voltage Regulation system. The UPS is working in *Normal Mode*.


#### 4.2.4 Battery :


↳  The icon on the left indicates that the battery is being charged. This happens during *Normal Mode*.


 : 100~76%

↳  The icon on the left indicates that the battery is providing power. This happens during *Battery Mode*. The battery is in discharge mode, the charge level can be monitored by following the bars inside the battery icon: one bar represents 25% charge. When the battery level is too low the battery icon outline flashes every second.

 : 75~51%

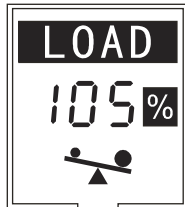
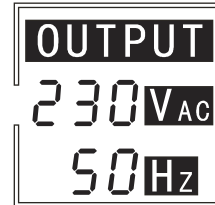
 : 50~26%

 : 25~10%


 : 10~0%

#### 4.2.5 Output

The LCD screen output section (see picture right) displays the output voltage (VAC) and the output frequency.



#### 4.2.6 Load

The LCD screen load section (see picture left) displays the UPS load level (the sum of the connected equipment power compared to the UPS nominal power). The overload icon  will start flashing every second when the load is higher than 110%. It will stay lit if the UPS had to shut down because of a lasting overload.

#### 4.2.7 Site fault

##### **SITE FAULT**

When this icon is lit, it means that the UPS is plugged into an improper power source. This function is only available for 120 VAC units.

#### 4.2.8 Fault

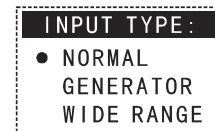
##### **FAULT**

When this icon is lit, it means that the UPS is faulty. Refer to the troubleshooting section (chapter 6) for details.

#### 4.2.9 Input type

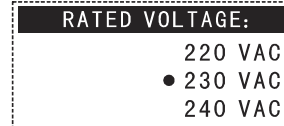
This LCD screen section displays the selected input type:

- **Normal:** the UPS can accept input voltage variation of  $\pm 20\%$
- **Generator:** The acceptable frequency range is modified to avoid the UPS switching to often to *Battery Mode*. The Lower limit is set to 40 Hz and there is not upper limit.
- **Wide range:** the UPS can accept input voltage variation from -30% to +20%



#### 4.2.10 Rated voltage

This LCD screen section displays the selected output voltage. The left column is used for low voltage models (110/120/130 VAC) and the right column for the high voltage models (220/230/240 VAC)



### 4.3 Configuration

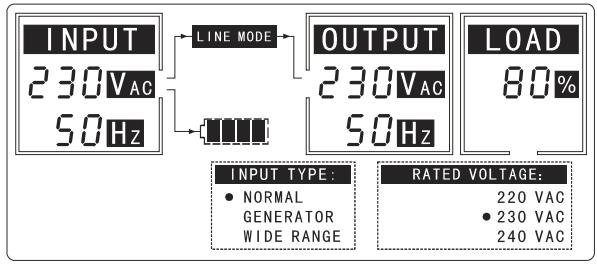
You can configure your UPS by following the steps below:

7. Press the "CNFG" button **(10)** button for 3 seconds. The UPS is now in *rated voltage configuration mode*.
8. Press the "CNFG" button **(10)** button 1 second to circle through the available rated output voltage. See chapter 4.2.10 for details)
9. When you have selected the desired rated output voltage press the "ENTER" button **(9)** for 3 seconds to confirm you choice.  
The UPS than automatically switches to *input type configuration mode*.
10. Press the "CNFG" button **(10)** button 1 second to circle through the input types. See chapter 4.2.9 for details)
11. When you have selected the desired input mode press the "ENTER" button **(9)** for 3 seconds to confirm you choice.

### 4.4 UPS working status

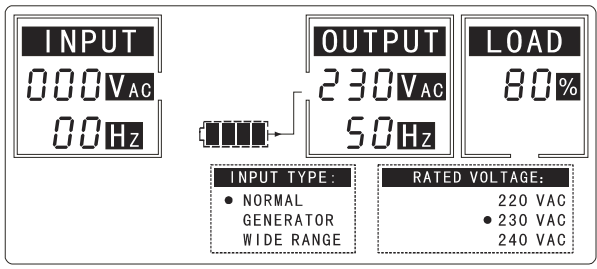
#### 4.4.1 Normal mode:

When AC power is normal, the UPS transmits power from the mains to the connected equipment and charges its battery. Connected equipments are constantly protected from power surges.



**4.4.2 Battery mode:**

During a power failure, the UPS draws power from its battery and provides it to the connected load. When the battery's charge gets too low, the UPS stops functioning by itself.



Each UPS is calibrated to provide power to a defined load (connected equipments) measured in VA. If the sum of the connected equipment power is above this limit, the UPS will be overloaded and will not function properly.

# 5 Service and Maintenance

## 5.1 Routine Maintenance

- Use dry soft cloths to clean the front panel and plastic parts.
- Do not use any detergent that contains alcoholic ingredient.
- The average expected lifetime of batteries is around 3 years. Improper operation and high temperatures will greatly reduce their lifetime. It is strongly recommended to install the UPS in an air conditioned room in areas where temperatures are often above 25°C.
- Unplug the UPS from power inlet if the UPS will not operate for a long period of time.
- Charge the battery every 3 months to recover the self-discharge capacity when the UPS is in extended storage.
- When replacing batteries, use the same number of sealed lead-acid maintenance free batteries of the same capacity.

## 5.2 Battery Replacement

**WARNING : BATTERIES ALWAYS PRESENT A RISK OF ELECTRIC SHOCK !!!**  
**Batteries replacement must be carried only by a trained technician aware of safety rules and regulations**

**FAULT** **BAD BAT.** When the Bad Battery icon appears and a continuous beep can be heard, the batteries may need to be replaced.

To replace the batteries, follow the steps below:

13. Turn off the UPS and disconnect it from the mains (input AC power)
14. Remove rings, watches and any other metal object that you may wear
15. Unscrew and remove the UPS front panel
16. Disconnect the battery cable from the UPS
17. Unscrew and remove the metal plate holding the batteries
18. Pull the battery drawer
19. Disconnect the old batteries
20. Connect the new batteries following the same connection pattern
21. Push the battery drawer back
22. Screw the metal plate holding the batteries back in place
23. Connect the batteries to the UPS
24. Screw the front panel back in place

# 6 Troubleshooting

## 6.1 General recommendations

The TROUBLESHOOTING TABLE in the next page covers most of the difficulties that you may encounter under normal working conditions. If the UPS fails to operate properly, please review the following steps before calling the repair center:

1. Is the UPS plugged into a proper working outlet?
2. Is the line voltage within the specified rating?
3. Has one of the breakers on the back panel been triggered?





- Please do not open the metal cover. There are no user serviceable parts inside.
- The batteries contained in this UPS are recyclable.
- The batteries contain lead and pose a hazard to the environment and human health if not disposed of properly.
- Do not open or mutilate the batteries. They contain an electrolyte which is toxic and harmful to the skin and eyes.
- A battery can present a risk of electrical shock and high short circuit current. When replacing batteries, wrist watches and jewelry such as rings should be removed. Use tools with insulated handles.
- Please note the following information when you call for service:
  - Model Name and Serial Number.
  - Date and place of purchase
  - Full description of problem.

## 6.2 Specific troubles

### 6.2.1 Audible alarms

Abnormal Situation	Cause	Solution
1 beep every 4 sec.	The UPS is in <i>Battery Mode</i>	Check that the input voltage is suitable for your UPS model
	The UPS is in <i>Battery Mode</i> and the batteries' charge level is getting low	This is normal during a power failure. Save files you are working on and shut your computer down.
1 beep every sec.	Output overload	Remove some load by unplugging non-critical equipment until the load level on the LCD screen <b>(4)</b> gets below 100%
	Battery level is low	Allow the battery to recharge for at least 8 hours. Then, perform a self-test (press button <b>2</b> on the front panel). If the problem persists after recharging, replace the battery.
Continuous beep	UPS failure	Check the table in chapter 6.2.2 for details

## 6.2.2 LCD screen

Abnormal Situation	Cause	Solution
 Flashing	There is an output overload but the UPS is still working normally	Remove some load by unplugging non-critical equipment until the load level on the LCD screen (4) gets below 100%
 Steady <b>FAULT</b> <b>OVER LOAD</b>	There has been a long overload: the UPS did shut its output	
<b>FAULT</b> <b>BAD BAT.</b>	The batteries are damaged	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that battery connections are correct</li> <li>2. If the battery connections are correct, replace the batteries with new ones of the same type.</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 1</b>	Batteries are disconnected	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that battery connections are correct</li> <li>2. if it does not solve the problem, contact your local dealer</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 2</b>	Fan failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that fans are not blocked</li> <li>2. if not, contact your local dealer to change them</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 3</b>	Over temperature	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Make sure that the room temperature is not above 40°C</li> <li>2. Turn the UPS off and wait until it has cooled down.</li> <li>3. Contact your local dealer</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 4</b>	Wrong output voltage	Contact your local dealer
<b>FAULT</b> <b>CODE 5</b>	Batteries overcharge	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect the input cord to force the UPS to get in <i>Battery Mode</i> and use some of its batteries charge.</li> <li>2. If the situation persists, Contact your local dealer</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 6</b>	Output short-circuit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect all output loads and make sure that no foreign object is blocking the output sockets.</li> <li>2. Check that the each connected device is not faulty (internal short-circuit)</li> </ol>
<b>FAULT</b> <b>CODE 8</b>	UPS internal fault	Contact your local dealer

### 6.2.3 Other problems

<b>Abnormal Situation</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
The UPS does not start when the ON/OFF button is pressed	Input cable is not correctly plugged	Firmly push the input plug in the input socket
	The input source may be faulty	Check that the wall socket is working properly
	There may be an output overload or short-circuit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect all output loads and make sure that no foreign object is blocking the output sockets.</li> <li>2. Check that the each connected device is not faulty (internal short-circuit)</li> </ol>
	An internal UPS fuse may be blown	Contact your local dealer
The UPS does not power the output load	Check the output fuses	Replace the blown fuses
	output cables are not correctly plugged	Firmly push the output plug in the output socket
	Overload	Make sure that the output load does not exceeds the UPS rated power
Backup time is shorter than expected	Batteries are insufficiently charged	Allow the battery to recharge for at least 8 hours. Then, perform a self-test (press button <b>2</b> on the front panel). If the problem persists after recharging, replace the battery.
Buttons do not work	They may be broken	Contact your local dealer

# 7 Specification

STORM		750 R1	1000 R1	1500 R1	2000 R1	3000 R1
Capacity		750 VA / 500 W	1000 VA / 700 W	1500 VA / 1050 W	2000 VA / 1340 W	3000 VA / 2100 W
Technology	Type	Sinus technology				
	Nominal Voltage	220 / 230 / 240 V				
	Voltage Range	176~228 ±4V				
Input	Nominal frequency	50 / 60 Hz (Auto detect)				
	Frequency range	± 10%				
	Surge protection	320 J			640 J	
	Nominal Voltage	220 / 230 / 240 V				
	Voltage range	Normal Mode : ±10% / Battery mode : ±5%				
	Frequency	50 / 60 Hz ±0.1% (Battery mode)				
Output	Waveform	Normal Mode : same as input / Battery mode : True sine wave				
	AC-AC efficiency	> 95% (92% in AVR mode)				
	DC-AC efficiency	> 85%				
	Transfer Time	2~4 ms (< 6 ms)				
	Sockets	IEC x4	IEC x6		IEC x8	
	Type	Sealed, Maintenance-free Lead Acid				
Battery	Current	24 VDC		48 VDC	96 VDC	
	Capacity	12V, 7Ah	12V, 9Ah	12V, 9Ah	12V, 4.5Ah	
	Number	x2	x2	x4	x8	
	Recharge time	3 hours to 90% (Can recharge when the UPS is off)				
	Cold start	Yes				
Overload protection	Normal mode	>110 % for 3 minutes, > 150 % for 10 Cycles				
	Battery mode	>110 % for 30 seconds, > 120 % for 5 Cycles				
Protection	Overload / Short-circuit	Input fuse & Current limitation				
	Surge and spikes	yes				
	Standard	USB & RS232				
Commu- nication	Other	N/A		EPO, SNMP (option)		
	Software	ViewPower (Windows 95/98/ME/NT/2000/XP/2003/Vista/2008, Linux, Sun, IBM Aix 4.3 and 5.1x, HP-UX 11.x, FreeBSD, MAC)				
Norms	Safety standard	CE-LVD, CE-EMC, RoHS				
	Temperature	0~40°C				
	Storage temp	0~25°C (recommended for batteries)				
	Humidity	20~80% R. Humidity, Non-condensing				
Environment	Noise	< 55 dB				
	Dimension(D*W*H)	235 x 56.2 x 383 mm		217 x 86.5 x 413 mm x2 units (1 UPS + 1 Batt.Bk)	483 x 46.2 x 582 mm	
	Net Weight	8.6 kg	9.6 kg	6.5 + 12 Kg	31.5 kg	

## 6. Guaranty

SelfProtec, guarantees to the final Primo user of its product(s), that it's UPS and Surge Protectors:

- (a) Are conform to SelfProtec Specifications;
- (b) Are exempt of any defects which may have occurred during the fabrication stage.

SelfProtec, at its own discretion, will undertake the repair or exchange of the Product(s) that had been found faulty by SelfProtec and this, despite the fact that the Product(s) has (have) been correctly installed and commissioned. The defects which are due to normal tear and wear over time and the defects which are due to improper installation and connection are not covered under this warranty.

### I) WHAT THE WARRANTY COVERS:

We guarantee this product to be free from defects in material and workmanship during the warranty period. If a product proves to be defective in material or workmanship during the warranty period, SelfProtec will at its sole discretion repair or replace the product with a like product.

### II) HOW LONG THE WARRANTY IS EFFECTIVE:

This warranty is valid for 2 years worldwide for the UPS and 1 year for the UPS batteries, for all parts and labor from the date of the first consumer purchase.

### III) WHO THE WARRANTY PROTECTS:

This warranty is valid only for the first consumer purchaser.

### IV) WHAT THE WARRANTY DOES NOT COVER:

1. Any product on which the serial number has been defaced, modified or removed.
2. Damage, deterioration or malfunction resulting from :
  - (a) Accident, misuse, neglect, fire, water, lightning, or other acts of nature, unauthorized product modification, or failure to follow instructions supplied with the product
  - (b) Repair or attempted repair by anyone not authorized by SelfProtec
  - (c) Any damage of the product due to shipment
  - (d) Removal or installation of the product
  - (e) Causes external to the product, such as electric power fluctuations or failure
  - (f) Use of supplies or parts not meeting our specifications
  - (g) Normal wear and tear
  - (h) Any other cause which does not relate to a product defect.

### V) HOW TO GET SERVICE:

1. In order to benefit from *SelfProtec After Sales Service*, You must first (and before sending the device) contact SelfProtec through its Internet site ([www.selfprotec.com](http://www.selfprotec.com)). A diagnosis will be made and you will receive instructions in order to repair or exchange your device depending on the situation.
2. before contacting *SelfProtec After Sales Service*, please make sure that you have the following documents and data
  - (a) the original dated invoice,
  - (b) your name,
  - (c) your address
  - (d) a precise description of the problem.
3. For additional information: [www.selfprotec.com](http://www.selfprotec.com).

### VI) LIFE SUPPORT:

SELFPROTEC UPS are designed for computer and/or electronics use. Contact SelfProtec before any medical use. SelfProtec cannot be held responsible for any of its UPS used for medical purposes without prior express authorization from SelfProtec







[www.selfprotec.com](http://www.selfprotec.com)  
v.1.0.9.9