

## Line Interactive UPS

PowerWalker VI 650SE LCD

PowerWalker VI 850SE LCD

PowerWalker VI 1200 LCD

PowerWalker VI 2200 LCD



## Quick Start Guide

EN, DE, FR, PL



## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS – This manual contains important instructions for models PowerWalker VI 650SE LCD / 850SE LCD / 1200 LCD / 2200 LCD that should be followed during installation and maintenance of the UPS and batteries.

- This product is specially designed for PCs and it is not recommended for use in any medical equipment, life-supporting system and other specific important equipment.
- Do not plug household appliances such as hair dryers, microwave ovens or vacuum cleaners to UPS.
- Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.
- Do not plug the UPS into its own output.
- Connection to any other type of receptacle other than two-pole, three-wire grounded receptacle may result in shock hazard as well as violate local electrical codes.
- To reduce risk of overheating the UPS, do not cover the UPS' cooling vents.
- This unit intended for installation in a controlled environment (temperature controlled, indoor area free of conductive contaminants). Avoid installing the UPS in locations where there is standing or running water or excessive humidity and do not use it in any of the following environments:
  - Any area with combustible gas, corrosive substance or heavy dust.
  - Any area with extraordinarily high or low temperature (above 40°C or below 0°C) and humidity of more than 90%.
  - Any area exposed to direct sunshine or near any heating apparatus.
  - Any area with serious vibrations.
  - Outdoor.
- The utility power outlet shall be near the equipment and easily accessible. In the event of an emergency, press OFF button and disconnect the power cord from the AC power supply to properly disable the UPS.
- The internal short circuiting of the UPS will lead to dangers such as electric shock or fire; therefore do not allow liquids or any foreign object to enter the UPS. No water containers (such as a water glass) or any other liquid-containing vessels shall be placed on the top of the UPS so as to avoid such dangers as electric shock.
- Please do not use the UPS in excess of the rated load capacity.
- Unplug the UPS prior to cleaning and do not use liquid or spray detergent.
- Risk of electric shock, do not attempt to disassemble the unit. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.
- If UPS is to be stored for a long time, it is recommended to recharge the batteries (by connecting the utility power to UPS, switch "ON"), once a month for 24 hours to avoid a full battery discharge.
- In case smoke is found coming out from the device, please cut off the power supply quickly and contact the distributor.

- The UPS contains one/two large-capacity batteries. So the shell shall not be opened, otherwise such dangers as electric shock will be caused. If any internal overhaul or replacement of the battery is required, please contact the distributor.
- Servicing of batteries should be performed or supervised by personnel knowledgeable of batteries and the required precautions. Keep unauthorized personnel away from batteries.
- A battery can present a risk of electrical shock and high short circuit current. The following precautions should be observed when working on batteries:
  - Remove watches, rings, or other metal objects from the hand.
  - Use tools with insulated handles and wear rubber gloves and boots.
  - Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
  - Disconnect charging source prior connecting or disconnecting batteries terminals.
- When replacing batteries, replace with the same type and number of the sealed lead-acid batteries.
- The maximum ambient temperature rating is 40°C.
- Do not dispose of battery or batteries in a fire. The battery may explode.
- Do not open or mutilate the battery or batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes. It may be toxic.
- Icon  $\Phi$  on the rating label stands for phase symbol.
- This pluggable type A equipment with battery already installed by the supplier is operator installable and may be operated by laymen.
- 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.
- Attention, hazardous through electric shock. Also with disconnection of this unit from the mains, hazardous voltage still may be accessible through supply from battery. The battery supply should be therefore disconnected in the plus and minus pole of the battery when maintenance or service work inside the UPS is necessary.
- In the event that there is fire occurring in the vicinity, please use dry-power extinguishers. The use of liquid extinguishers may give rise to the danger of electric shock.

**This product complies with the safety and environmental regulations in EU.**

If the time arises to throw away your product, please recycle all the components possible. Batteries and rechargeable batteries are not to be disposed in your domestic waste! Please recycle them at your local recycling point. Together we can help to protect the environment.



## 1. Introduction

**PowerWalker VI series** is an intelligent and compact line interactive UPS (Uninterruptable Power Supply) which is designed to protect your personal computer or sensitive electronic equipments from all forms of power interference, including complete power failures. It is equipped with many features that allow any attached equipment to operate longer and more reliability.



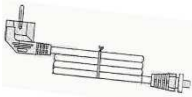



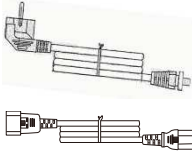

EN

## 2. Description of Features

- Easy to use and install utilized microprocessor control to maximize the reliability and efficiency
- Equipped with built-in boost and buck AVR function
- DC Cold start function
- Green Power Function for energy saving
- Auto restart while AC recovery.
- Provides AC Overload protection
- RJ11/RJ45 (in/out) LAN/Modem/Phone line protection

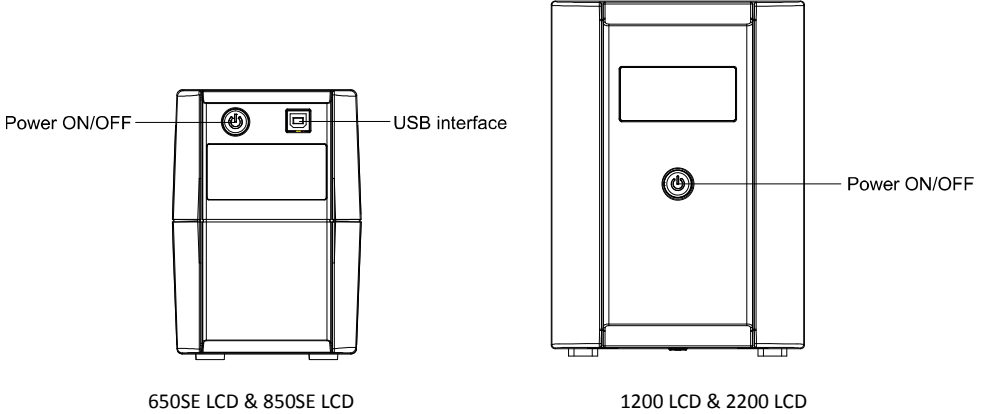
## 3. Package Contents

You should have received the following items inside of package:

650SE LCD 850SE LCD				
	UPS Unit	User manual	AC Input Power Cord	Software CD USB Cable
1200 LCD 2200 LCD				
	UPS Unit	User manual	AC Input Power Cord	Software CD USB Cable

## 4. Product Overview





### Front Panel



### 1. Display

<p>When LCD starts to work, it will display all information for 3 seconds.</p>	<p>When in normal mode, it will display as below.</p>
<p>When in AVR mode, it will display as below. And the mark  will flicker every 1second.</p>	<p>When in battery mode, it will display as below. And the mark  will flicker every 1second.</p> <p>Note: If I/P-V&lt;40V, input voltage will display "000"</p>
<p>When in off charging mode, it will display as below.</p> <p>Note: the output voltage always is displayed as "000" in off charging mode.</p>	<p>When in fault mode, it will display as below. "FAULT" character and "0" character only.</p>





## 2. Load level definition:

Load level	Load bar Indication
	0%~25%
	25%~50%
	50%~75%
	75%~100%





EN

## 3. Battery capacity definition:

1B model battery definition:

Battery Level	Battery bar Indication	
	Battery mode	Other mode
	Battery voltage < 11V	Battery voltage < 12.7V
	11V ≤ battery voltage < 11.5V	12.7V ≤ battery voltage < 13.2V
	11.5V ≤ battery voltage < 12.5V	13.2V ≤ battery voltage < 13.5V
	Battery voltage ≥ 12.5V	Battery voltage ≥ 13.5V

2B model battery definition:

Battery Level	Battery bar Indication	
	Battery mode	Other mode
	Battery voltage < 22V	Battery voltage < 25.4V
	22V ≤ battery voltage < 23V	25.4V ≤ battery voltage < 26.4V
	23V ≤ battery voltage < 25V	26.4V ≤ battery voltage < 27V
	Battery voltage ≥ 25V	Battery voltage ≥ 27V

4. When over load, the mark will flicker every 1second.

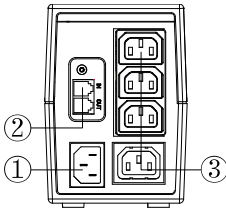


5. When battery low, the mark will flicker every 1second.

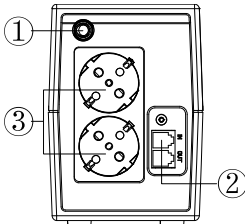


## Back Panel:

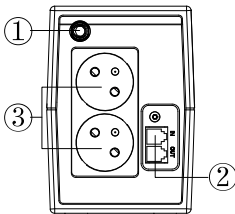
650SE IEC / 850SE IEC



650SE Schuko / 850SE Schuko

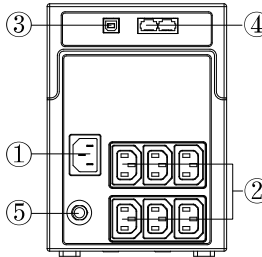


650SE French / 850SE French

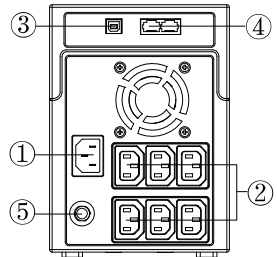


- ❶ AC input
- ❷ 4\*IEC outlet or 2\* Schuko outlet or 2\*French outlet
- ❸ RJ11 Modem/phone line protection

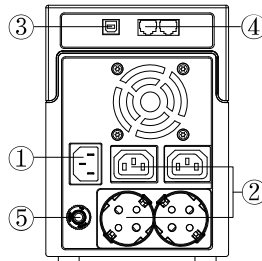
1200 IEC



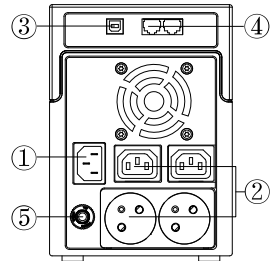
2200 IEC



2200 Schuko



2200 French




- ❶ AC input
- ❷ 6\*IEC outlet or 2\* IEC & 2\* Schuko outlet or 2\* IEC & 2\*French outlet
- ❸ USB port
- ❹ RJ45 LAN/Modem/phone line protection
- ❺ Breaker



## 5. Installation and Initial Startup

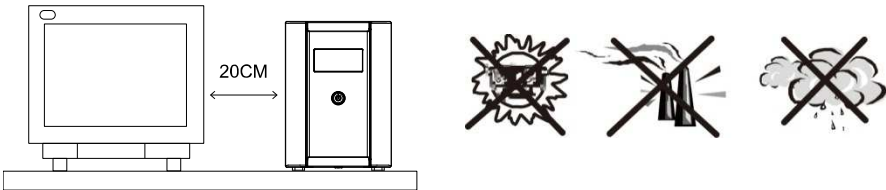


EN

 Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing is damaged.

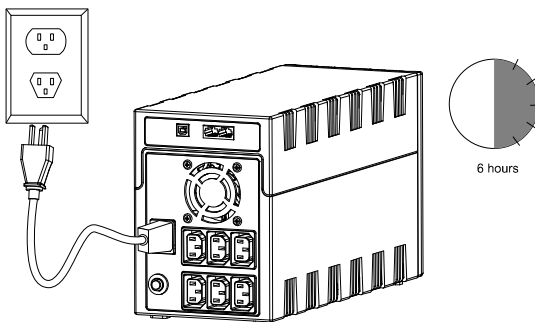
### I: Placement & Storage Conditions

Install the UPS in a protected area that is free of excessive dust and has adequate air flow around the unit, and is free from excessive dust, corrosive fumes and conductive contaminants. Please place the UPS away from other units at least 20 cm to avoid interference. Do NOT operate the UPS where the temperature exceeds 0-40° C and the humidity is over 0-90 % RH.



### II: Connect to Utility and Charge

Plug in the AC input cord to the 2-pole, 3-wire grounded wall outlet. For the best results, we suggest charging the battery at least 6 hours with no load (no electrical devices such as computers, monitors, etc.) connected before initial use. The unit charges its battery while connecting to the utility.



### III: Connect the Loads

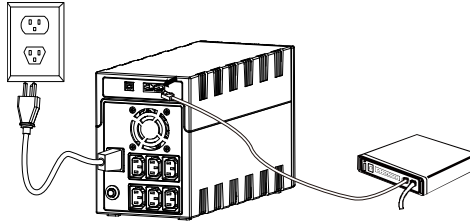
Plug in the loads to output receptacles on the rear panel of the UPS. Simply turn on the power switch of UPS unit, and devices connected to the UPS will be protected by UPS unit.



Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.

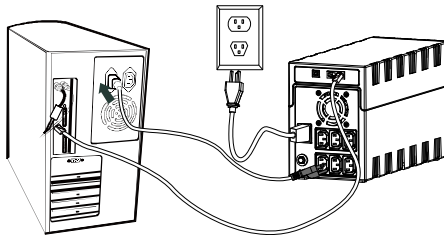
### IV: Connect LAN cable, Modem or Phone line for Surge Protection

Connect for example a single modem or phone line into surge-protected "IN" outlet on the back panel of the UPS unit. Connect from "OUT" outlet to the computer with another phone line cable.



### V: Connect USB Cable

To monitor the UPS status, such as unattended UPS shutdown and start-up, by using bundled software, please connect the UPS and PC with USB cable included.

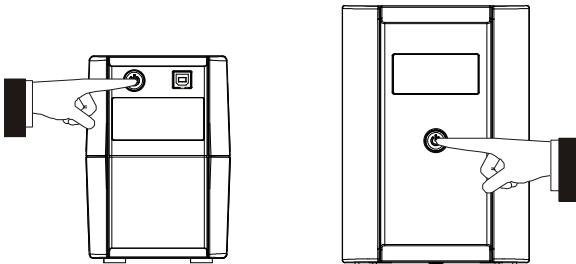


**NEVER** connect a laser printer or scanner to the UPS unit, because in-rush current generated by motor's devices may cause the damage of the unit.



### VI: Turn On/Off the Unit

Turn on the UPS unit by pressing the power switch. Turn off the UPS unit by pressing again the power switch.



## 6. Functions & Operation

### I: DC Start Function

DC Start Function enables UPS to be started up when AC utility power is not available and battery is fully charged. Just simply press the power switch to turn on the UPS.

### II: AVR (Automatic Voltage Regulation)

If the quality of the incoming mains is poor, the AVR boosts a low incoming voltage or reduces a high one. The load receives a voltage within the normal range.

### III: Auto restart while AC recovery


### IV: Audio Indicator

<u>Audible Alarm</u>	<u>Situation</u>
Sounding every 10 seconds	Battery Mode
Sounding every 1 second	Battery Low
Sounding every 0.5 seconds	Overload
continuous sounding	Faulty

EN

## 7. Software Installation on your PC

Connected by USB to a PC or notebook, the Software enables communication between the UPS and the computer. The UPS software monitors the status of the UPS, shuts down the system before the UPS is exhausted and can remotely observe the UPS via the Network (enabling users to manage their system more effectively). Upon AC failure or UPS battery low, UPS takes all necessary actions without intervention from the system administrator. In addition to automatic file saving and system shut-down functions, it can also send warning messages via pager, e-mail etc.

- Use the bundled CD and follow the on-screen instructions to install the software WinPower.
- Enter the following serial No. to install software: 511C1-01220-0100-478DF2A
- After the software is successfully installed, the communication with UPS has been established and a green icon will appear in the system tray. 
- Double-click the icon to use the monitor software (as above).
- You can schedule UPS shutdown/start-up and monitor UPS status through PC.
- Detail instructions please refer to the e-manual in the software.



Check [www.powerwalker.com/winpower.html](http://www.powerwalker.com/winpower.html) from time to time to get the latest version of monitoring software.

## 8. Maintenance

### I. General

The UPS is virtually maintenance free: take care of proper environmental conditions and keep air inlets-outlets free of dust.

### II. Fuses

If the AC input fuse is defect, be sure it is replaced by a compatible fuse from the same make and type.

Never short circuit batteries. When working with batteries, remove watches, rings and other metal objects, and only use insulated tools.

### III. Batteries



Read all safety rules before replacing the battery.

When replacing the batteries, use batteries with exactly same specifications.

## 9. Trouble Shooting

Symptom	Possible Cause	Remedy
No LED display on the front panel.	1. Battery weak.	1. Charge battery up to 8 hours.
	2. Battery defect.	2. Replace with the same type of battery.
	3. Power switch is not pressed.	3. Press the power switch again.
Alarm buzzer beeps continuously when AC supply is normal.	Overload of the UPS.	Verify that the load matches the UPS capability specified in the specs.
When power failure, back-up time is shorten.	1. Overload of the UPS.	1. Remove some non-critical load.
	2. Battery voltage is too low.	2. Charge battery 8 hours or more.
	3. Battery defect due to high temperature operation environment, or improper operation to battery.	3. Replace with the same type of battery.
Mains normal but LED is flashing.	Power cord is loose.	Reconnect the power cord properly.

If any abnormal situations occur that are not listed above, please call service people immediately.

## 10. Specifications

Model	650SE LCD	850SE LCD	1200 LCD	2200 LCD
<b>CAPACITY</b>	650VA / 360W	850VA / 480W	1200VA/600W	2200VA/1200W
<b>INPUT</b>				
Voltage	230 VAC			
Voltage Range	170~280 VAC			
<b>OUTPUT</b>				
Voltage	220/230/240 VAC			
Voltage Regulation	+/-10% (Battery mode)			
Frequency Range	50/60Hz			
Frequency Regulation	±1Hz (Battery mode)			
Transfer Time	Typical 4-8ms			
Waveform	Modified Sine Wave			
<b>PROTECTION</b>				
Full protection	Discharge, overcharge and overload protection			
<b>ENVIRONMENT</b>				
Humidity	0-90 % RH @ 0° to 40° C (non-condensing)			
Noise Level	Less than 40dB			45dB
<b>Software</b>				
Monitoring Software	WinPower (included)			
<b>BATTERY</b>				
Type & Number	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2
Charging Time	6 hours recover to 90% capacity			
Backup Time (est. 100W)	16 min	20 min	30 min	50 min
<b>PHYSICAL</b>				
LCD Indicator	LCD display			
Outlet	4 x IEC outlets		6 x IEC outlets	
Connector	USB port, RJ11 Surge Protection		USB port, RJ45 Surge Protection	
Dimension (DxWxH)	290mm x 100mm x 143mm		364mm x 139mm x 195 mm	
<b>WEIGHT</b>				
Net weight	4.4kg	5.2kg	8.9kg	10.4kg

## Line Interactive USV

PowerWalker VI 650SE LCD

PowerWalker VI 850SE LCD

PowerWalker VI 1200 LCD

PowerWalker VI 2200 LCD



## Kurzanleitung

DE, EN, FR, PL



## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GUT AUF – Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen für die Modelle PowerWalker VI 650SE LCD / 850SE LCD / 1200 LCD / 2200 LCD die während Installation und Wartung der USV-Geräte und Akkus eingehalten werden müssen.

- Dieses Produkt wurde speziell für PCs entwickelt und wird nicht für den Einsatz wie etwa für medizinische Geräte, Lebenserhaltungssysteme und andere wichtige Geräte empfohlen.
- Schließen Sie keine Haushaltsgeräte, wie etwa Haartrockner, Mikrowellenherde oder Staubsauger an die USV an.
- Schließen Sie keine Mehrfachsteckdose und keinen Überspannungsschutz an die USV an.
- Stecken Sie die USV nicht in den eigenen Ausgang ein.
- Der Anschluss an eine andere als eine zweipolige, dreipolige geerdete Steckdose kann zu Stromschlag führen und gegen örtliche elektrische Vorschriften verstoßen.
- Um die Gefahr einer Überhitzung der USV zu reduzieren, nicht die Belüftungsöffnungen der USV abdecken.
- Dieses Gerät ist für die Installation in einer kontrollierten Umgebung ausgelegt (d.h. geregelte Temperatur, Innenbereich, der frei von schädlichen Substanzen ist). Vermeiden Sie die Installation der USV an Orten, wo stehendes oder fließendes Wasser oder übermäßige Feuchtigkeit vorhanden ist, und benutzen Sie es nicht in einer der folgenden Umgebungen:
  - Jegliche Bereiche mit brennbaren Gasen, ätzenden Substanzen oder hoher Staubbelastung.
  - Jegliche Bereiche, in denen ungewöhnlich hohe oder niedrige Temperaturen vorherrschen (über 40 °C oder unter 0 °C) und mit einer Feuchtigkeit von mehr als 90%.
  - Jegliche Bereiche mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizgeräten/Heizungen.
  - Jegliche Bereiche mit starken Vibrationen.
  - Außenbereiche.
- Die Steckdose, in der das USV eingesteckt wird, sollte gut zugänglich sein und sich in der Nähe des Geräts befinden. Im Notfall drücken Sie die AUS-Taste und trennen Sie das Stromkabel von der AC-Stromquelle, um die USV vollständig abzuschalten.
- Interne Kurzschlüsse der USV führen zu Gefahren wie Stromschlag oder Brand, daher dürfen keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in die USV eindringen. Keine Wasserbehälter (z. B. ein Glas Wasser) oder andere Flüssigkeit enthaltende Behälter dürfen auf der Oberseite der USV platziert werden, damit Gefahren wie Stromschlag vermieden werden.
- Überlasten Sie die USV bitte nicht, beachten Sie die zulässige Nennlast des Geräts.
- Trennen Sie die USV vor der Reinigung vom Stromnetz ab und verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprayreiniger.
- Gefahr von Stromschlägen, daher die USV nicht zerlegen. Es befinden sich im Inneren des Geräts keine zu wartenden Teile. Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal warten oder reparieren.
- Wenn das USV-Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Akkus einmal pro Monat für 24 Stunden aufgeladen werden, (den Stromanschluss mit dem USV-Gerät verbinden und den "ON"-Schalter betätigen).
- Im Falle von Rauch aus dem Gerät ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und kontaktieren Sie Ihren Händler.



- Die USV beinhaltet eine/zwei Batterien mit hoher Kapazität. Deshalb sollte das Gehäuse der USV nicht geöffnet werden, um Gefahren von elektrischen Schlägen zu vermeiden. Wenn die Batterie repariert oder ersetzt werden muss, kontaktieren Sie bitte den Händler.
- Wartung und Reparatur der Batterien sollte nur von Fachpersonal durchgeführt oder überwacht werden, das Wissen über Batterien hat und die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen kennt. Halten Sie unqualifizierte Personen von den Batterien fern.
- Eine Batterie kann einen elektrischen Schlag oder einen hohen Kurzschlussstrom verursachen. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten getroffen werden, wenn mit Batterien gearbeitet wird:
  - Entfernen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände von Ihrer Hand.
  - Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen und tragen Sie Gummihandschuhe und -stiefel.
  - Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die Batterien.
  - Trennen Sie die Aufladequelle ab, bevor Sie die Batterieklappen anschließen oder entfernen.
- Wenn die Akkus ersetzt werden, ersetzen Sie diese mit dem gleichen Typ und der gleichen Anzahl versiegelter Blei-Säure-Akkumulatoren.
- Die maximale Umgebungstemperatur für die Batterien beträgt 40°C.
- Werfen Sie die Batterie(n) nicht in offenes Feuer. Der Akku könnte explodieren.
- Öffnen oder zerstören Sie die Batterie(n) nicht. Freigesetzter Elektrolyt kann Haut und Augen schädigen. Sie können giftig sein.
- Das Symbol  $\Phi$  auf dem Typenschild steht für das Phasensymbol.
- Dieses steckerfertige Typ A-Gerät mit schon installierten Akkumulatoren ist betriebsbereit und kann von Laien betrieben werden.
- Bei der Installation des Gerätes muss darauf geachtet werden, dass die Summe des Verluststroms der USV und der angeschlossenen Last 3,5 mA nicht übersteigt.
- Achtung: Gefahr durch elektrischen Schlag. Nach Ziehen des Steckers aus der Steckdose kann noch eine gefährliche Spannung von dem Akku vorhanden sein. Die Akkumulatorversorgung sollte deshalb am Plus- und Minuspol des Akkumulators abgeklemmt werden, wenn Wartung und Reparatur im Inneren der USV notwendig werden.
- Falls ein Feuer in der Umgebung ausbricht, verwenden Sie bitte Trockenfeuerlöscher. Die Verwendung von Feuerlöschern mit flüssigen Mitteln, kann zu elektrischen Schlägen führen.

#### Dieses Produkt entspricht den Sicherheits- und Umweltauflagen in der EU.

Wenn die Lebensdauer des Produkts zum Ende kommt, lassen Sie bitte möglichst alle Komponenten recyceln. Batterien und Akkus dürfen nicht mit Hausmüll zusammen entsorgt werden! Bitte entsorgen Sie diese bei einer lokalen Recyclingstelle. Zusammen leisten wir einen wertvollen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.



# 1. Einführung

Die **PowerWalker VI Serie** ist ein intelligentes und kompaktes Line-Interactive USV-System (Unterbrechungsfreie Stromversorgung), das Ihren Computer oder empfindliche Elektrogeräte vor allen Stromstörungen, einschließlich eines kompletten Netzausfalls, schützt. Dieses Produkt ist mit zahlreichen Merkmalen ausgestattet, damit die angeschlossenen Geräte länger und zuverlässiger arbeiten können.



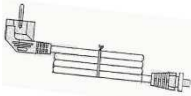



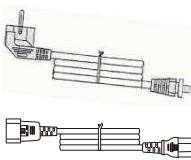

DE

# 2. Merkmale:

- Einfache Verwendung und Installation. Mikroprozessor-Steuerung für maximale Zuverlässigkeit und Leistung.
- Ausgestattet mit integrierter Boost-und Buck-AVR-Funktion
- Gleichstrom-Kaltstartfunktion
- Green Power-Funktion für energiesparenden Betrieb
- Automatischer Neustart bei Wechselstromwiederherstellung.
- Mit Wechselstromüberlastschutz
- RJ11/RJ45 (Ein/Aus) LAN-/Modem-/Telefonleitungsschutz

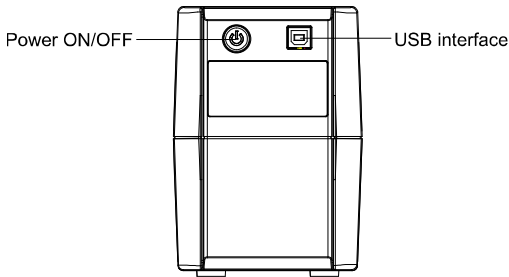
# 3. Packungsinhalt

Folgende Teile sollten in der Produktpackung enthalten sein:

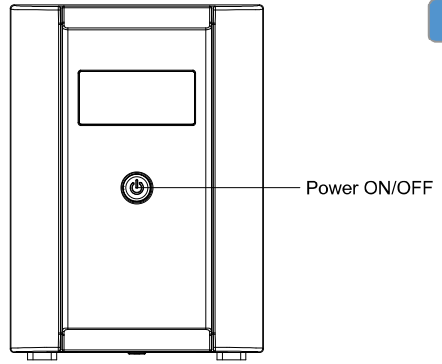
<p>650SE LCD 850SE LCD</p>				
	<p>USV-Gerät</p>	<p>Benutzerhandbuch</p>	<p>Wechselstrom- Netz-kabel</p>	<p>Software-CD USB-Kabel</p>
<p>1200 LCD 2200 LCD</p>				
	<p>USV-Gerät</p>	<p>Benutzerhandbuch</p>	<p>Wechselstrom- Netz-kabel</p>	<p>Software-CD USB-Kabel</p>

## 4. Produktübersicht

### Vorderseite



650SE LCD & 850SE LCD

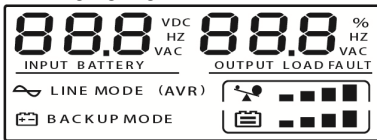


1200 LCD & 2200 LCD

DE

### 1. Display


Wenn das LCD gestartet wird, werden alle Informationen 3 Sekunden lang angezeigt.



Im Normalmodus sieht die Anzeige wie unten dargestellt aus.




Im AVR-Modus sieht die Anzeige wie unten dargestellt aus.

Und die Markierung  blinkt im Abstand von 1 Sekunde.



Im Akkumodus sieht die Anzeige wie unten dargestellt aus.

Und die Markierung  blinkt im Abstand von 1 Sekunde.



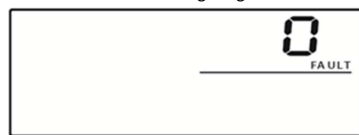
Hinweis: Bei I/P-V<40V wird als Eingangsspannung "000" angezeigt.

Im Aus-/Lademodus sieht die Anzeige wie unten dargestellt aus.



Hinweis: Die Ausgangsspannung wird im Aus-/Lademodus immer als "000" dargestellt.

Im Fehlermodus sieht die Anzeige wie unten dargestellt aus. Nur "FAULT" und "0" werden angezeigt.



## 2. Lastniveaudefinition:

Lastniveau	Lastbalkenanzeige
	0%~25%
	25%~50%
	50%~75%
	75%~100%

DE

## 3. Definition der Akkukapazität:

Definition für Akkumodell 1B:

Batterieniveau	Batteriebalckenanzeige	
	Batteriemodus	Anderer Modus
	Batteriespannung<11V	Batteriespannung<12,7V
	11V≤Batteriespannung<11,5V	12,7V≤Batteriespannung<13,2V
	11,5V≤Batteriespannung<12,5V	13,2V≤Batteriespannung<13,5V
	Batteriespannung≥12,5V	Batteriespannung≥13,5V

Definition für Akkumodell 2B:

Batterieniveau	Batteriebalckenanzeige	
	Batteriemodus	Anderer Modus
	Batteriespannung<22V	Batteriespannung<25,4V
	22V≤Batteriespannung<23V	25,4V≤Batteriespannung<26,4V
	23V≤Batteriespannung<25V	26,4V≤Batteriespannung<27V
	Batteriespannung≥25V	Batteriespannung≥27V

## 4. Bei Überlast blinkt die Markierung im Abstand von 1 Sekunde.

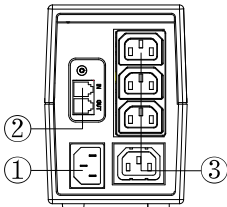


## 5. Bei niedrigem Batteriestand blinkt die Markierung im Abstand von 1 Sekunde.

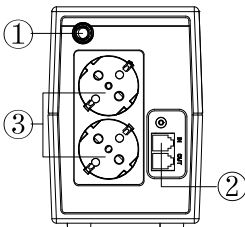


Rückseite:

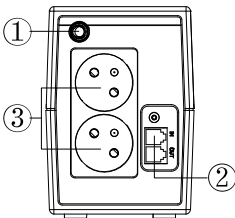
650SE IEC / 850SE IEC



650SE Schuko / 850SE Schuko

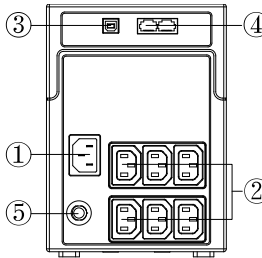


650SE French / 850SE French

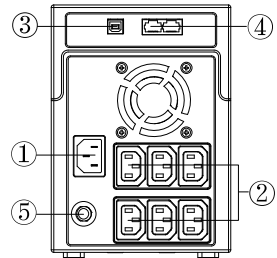


- ❶ AC-Eingang
- ❷ 4\*IEC-Ausgang
- ❸ RJ11 Modem-/Telefonleitung Schutz

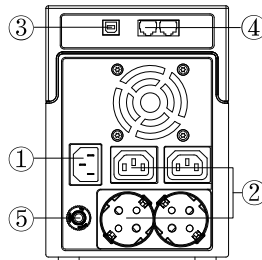
1200 IEC



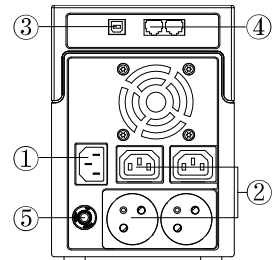
2200 IEC



2200 Schuko



2200 French



- ❶ AC-Eingang
- ❷ 6\*IEC-Ausgang
- ❸ USB-Anschluss
- ❹ RJ45 LAN-/Modem-/Telefonleitung-Schutz
- ❺ Unterbrecher

## 5. Installation und erste Inbetriebnahme



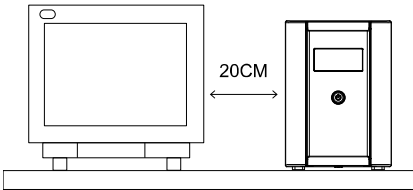
DE



Bitte überprüfen Sie das Gerät vor der Installation. Vergewissern Sie sich, dass keine Teile beschädigt sind.

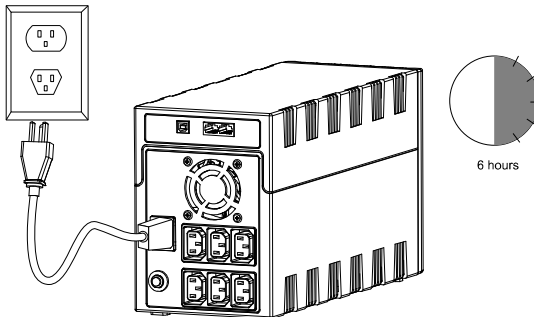
### I: Platzierung & Lagerbedingungen

Installieren Sie die USV in einem geschützten Bereich, der eine angemessene Luftzirkulation um das Gerät herum bietet und frei von starkem Staub, korrosiven Dämpfen und leitfähigen Verunreinigungen ist. Halten Sie einen Anstand von mindestens 20cm zu anderen Geräten ein, um Störungen zu vermeiden. Betreiben Sie die USV NICHT bei Temperaturen außerhalb von 0-40° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von mehr als 0-90%.



### II: Anschluss an das Stromnetz und Aufladen

Schließen Sie das AC-Eingangskabel an eine 2-polige, 3-adrige geerdete Wandsteckdose an. Um die besten Ergebnisse zu erhalten, empfehlen wir, die Batterie vor dem ersten Gebrauch mindestens 6 Stunden ohne Last aufzuladen (ohne dass elektrische Geräte wie Computer, Monitore usw. angeschlossen sind). Die Batterie wird vom Gerät aufgeladen, wenn es an den Netzstrom angeschlossen ist.



### III: Schließen Sie die Verbraucher an

Schließen Sie die Verbraucher an die Ausgangsbuchsen an der Rückseite der USV an. Schalten Sie den Netzschalter der USV ein, damit werden die angeschlossenen Verbraucher von der USV geschützt.

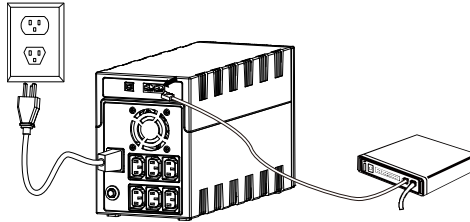


Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.

DE

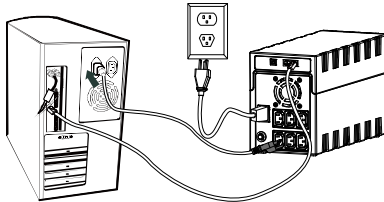
### IV: Anschließen von LAN-Kabel, Modem- oder Telefonleitung zum Überspannungsschutz

Schließen Sie zum Beispiel ein einzelnes Modem- oder Telefonkabel an die mit Überspannungsschutz ausgestattete „IN“ Buchse auf der Rückseite der USV an. Verbinden Sie ein weiteres Telefonkabel von der „OUT“ Buchse aus mit dem Computer.



### V: Anschluss des USB-Kabels

Um den USV-Status mit der gebündelten Software zu überwachen, etwa bei automatischer Abschaltung oder Inbetriebnahme der USV, verbinden Sie bitte die USV mit dem beiliegenden USB-Kabel mit dem Computer.

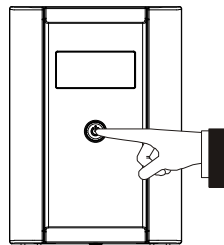
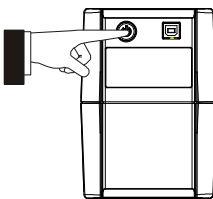


**NEVER** connect a **laser printer** or **scanner** to the UPS unit, **because in-rush current generated by motor's devices** may cause the damage of the unit.



### VI: Gerät EIN/AUS schalten (On/Off)

Schalten Sie die USV durch Drücken des Netzschalters ein. Schalten Sie die USV durch erneutes Drücken des Netzschalters aus.



## 6. Funktionen & Betrieb

### I: DC-Startfunktion

Mit der DC-Startfunktion kann die USV ohne Wechselstromzufuhr eingeschaltet werden, wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist. Drücken Sie die Netztaete, um die USV einzuschalten.

DE

### II: AVR (Automatische Spannungsregelung):

Falls die Qualität der einkommenden Stromversorgung schlecht ist, gleicht die AVR eine niedrige oder hohe Eingangsspannung aus. Die Spannung, mit der die Verbraucher versorgt werden, liegt im normalen Bereich.

### III: Automatischer Neustart bei Wechselstromwiederherstellung.

### IV: Audio-Meldung

<u>Alarmton</u>	<u>Zustand</u>
Ertönt alle 10 Sekunden	Akkumodus
Alarmton jede Sekunde	Niedriger Batteriestand
Ertönt alle 0,5 Sekunden	Überlast
Ertönt kontinuierlich	Fehler

## 7. Softwareinstallation auf Ihrem Computer

Angeschlossen über USB an einen PC oder Notebook ermöglicht die Software die Kommunikation zwischen der USV und dem Computer. Die USV-Software überwacht den Zustand der USV, schaltet das System ab, bevor der USV-Strom verbraucht ist, und ermöglicht eine Fernüberwachung der USV über ein Netzwerk (dadurch können Sie Ihr System effizienter verwalten). Bei einem Stromausfall oder bei niedrigem Batteriestand der USV führt die USV alle notwendigen Schritte, ohne Eingreifen des Systemadministrators, durch. Zusätzlich zur automatischen Dateisicherungs- und Abschaltfunktion können auch Warnmeldungen per Pager, E-Mail usw. versendet werden.

- Verwenden Sie die beiliegende CD und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die WinPower-Software zu installieren.
- Geben Sie bei der Installation der Software folgende Seriennummer ein: 511C1-01220-0100-478DF2A
- Nachdem die Software erfolgreich installiert wurde und die Kommunikation mit der USV hergestellt wurde, erscheint ein grünes Symbol im Infobereich.
- Doppelklicken Sie auf das Symbol, um die Überwachungssoftware zu verwenden (siehe oben).
- Sie können Abschaltung und Hochfahren der USV festlegen und den USV-Status per PC überwachen.
- Genaue Informationen dazu finden Sie im E-Benutzerhandbuch der Software.



Check [www.powerwalker.com/winpower.html](http://www.powerwalker.com/winpower.html) from time to time to get the latest



## 8. Wartung

### I. Allgemein

Die USV ist praktisch wartungsfrei: Sorgen Sie für die richtigen Umgebungsbedingungen und halten Sie die Lüftungsöffnungen frei von Staub.

### II. Sicherungen

Falls die Wechselstromsicherung defekt ist, stellen Sie sicher, dass sie durch eine kompatible Sicherung des gleichen Fabrikats und Typs ersetzt wird.

Schließen Sie die Batterien niemals kurz. Legen Sie bei Arbeiten mit den Batterien Uhren, Ringe und andere Metallgegenstände ab und verwenden Sie nur isoliertes Werkzeug.

### III. Batterien



Read all safety rules before replacing the battery.

Verwenden Sie beim Austauschen nur Batterien mit genau denselben Spezifikationen.

## 9. Problembehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Es leuchtet keine LED auf der Vorderseite.	1. Schwache Batterie	1. Laden Sie die Batterie bis zu 8 Stunden lang auf.
	2. Batterie defekt	2. Ersetzen Sie die Batterie durch eine vom gleichen Typ
	3. Der Einschalter wurde nicht gedrückt.	3. Drücken Sie erneut die Netztaaste.
Alarmsummer piept kontinuierlich, obwohl die Wechselstromversorgung normal ist.	Überlast an der USV.	Überprüfen Sie, ob die Last nicht die angegebene Kapazität der USV übersteigt.
Verkürzte Sicherheitszeit während eines Stromausfalls.	1. Überlast an der USV.	1. Trennen Sie weniger wichtige Verbraucher ab.
	2. Batteriespannung ist zu niedrig.	2. Laden Sie die Batterie mindestens 8 Stunden lang auf.
	3. Batterie wegen zu hoher Umgebungstemperatur oder fehlerhafter Bedienung defekt	3. Ersetzen Sie die Batterie durch eine vom gleichen Typ.
Stromversorgung ist normal, aber LED blinkt.	Netzkabel ist locker.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.

Falls Störungsfälle auftreten, die nicht oben aufgelistet sind, wenden Sie sich bitte umgehend an unser Servicepersonal.

## 10. Spezifikationen

DE

Modell	650SE LCD	850SE LCD	1200 LCD	2200 LCD
<b>KAPAZITÄT</b>	650VA / 360W	850VA / 480W	1200VA/600W	2200VA/1200W
<b>EINGANG</b>				
Spannung	230 VAC			
Spannungsbereich	170~280 VAC			
<b>AUSGANG</b>				
Spannung	220/230/240 V AC			
Spannungsreglung	+/-10% (Batteriemodus)			
Frequenzbereich	50/60Hz			
Frequenzreglung	±1Hz (Batteriemodus)			
Übertragungszeit	Typisch 4-8ms			
Wellenform	Modifizierte Sinuswelle			
<b>SCHUTZ</b>				
Vollständiger Schutz	Entladung-, Überladungs- und Überlastungsschutz			
<b>UMGEBUNG</b>				
Luftfeuchtigkeit	0-90 % RH bei 0° bis 40° C (nicht-kondensierend)			
Geräuschpegel	Weniger als 40dB			45dB
<b>Software</b>				
Überwachungssoftware	WinPower (in Lieferung enthalten)			
<b>BATTERIE</b>				
Typ & Anzahl	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2
Aufladezeit	6 Stunden auf 90% Kapazität			
Notstromversorgungszeit (angenommen 100W)	16 Min	20 Min	30 Min	50 Min
<b>PHYSIKALISCH</b>				
LCD-Anzeige	LCD-Display			
Ausgang	4 x IEC-Ausgänge		6 x IEC-Ausgänge	
Stecker	USB-Anschluss, RJ11 Überspannungsschutz		USB-Anschluss, RJ45 Überspannungsschutz	
Abmessungen (TxBxH)	290mm x 100mm x 143mm		364mm x 139mm x 195 mm	
<b>GEWICHT</b>				
Nettogewicht	4,4kg	5,2kg	8,9kg	10,4kg

## Onduleur en ligne interactif

FR

PowerWalker VI 650SE LCD  
PowerWalker VI 850SE LCD  
PowerWalker VI 1200 LCD  
PowerWalker VI 2200 LCD



## Guide de démarrage rapide

FR, EN, PL, DE



## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

GARDEZ CES INSTRUCTIONS – Ce manuel contient des instructions importantes pour les modèles PowerWalker VI 650SE LCD / 850SE LCD / 1200 LCD / 2200 LCD qui doivent être respectées pendant l'installation et la maintenance de l'onduleur et des batteries.

- Ce produit a spécialement été conçu pour être utilisé avec des ordinateurs et, par conséquent, il n'est pas recommandé pour être utilisé avec un équipement médical ou de survie quel qu'il soit, ni avec tout autre équipement spécifique important.
- Ne branchez pas d'appareils électriques comme des sèche-cheveux, des fours à micro-ondes ou des aspirateurs dans l'onduleur.
- Ne raccordez pas l'onduleur à une rallonge électrique ou à un suppresseur de surtension.
- Ne branchez pas l'entrée de l'onduleur à sa propre sortie.
- Le branchement dans tout autre type de réceptacle qu'un réceptacle à deux pôles, trois fils avec mise à la terre peut engendrer un risque de choc électrique et viole la réglementation électrique locale.
- Afin de réduire le risque de surchauffe de l'onduleur, ne couvrez pas ses orifices d'aération.
- Cet appareil est prévu pour être installé dans un environnement contrôlé (température contrôlée, à l'intérieur et dans une pièce exempte de contaminants conducteurs). Évitez d'installer l'onduleur dans des endroits où de l'eau est présente (stagnante ou courante) et où l'humidité est excessive et ne l'utilisez pas dans les environnements suivants :
  - Toute zone où se trouve du gaz combustible, des substances corrosives ou une densité de poussière élevée.
  - Toute zone dont la température est extrêmement élevée ou basse (supérieure à 40 °C ou inférieure à 0 °C) et où le taux d'humidité dépasse 90 %.
  - Toute zone directement exposée aux rayons directs du soleil ou proche d'appareils de chauffage.
  - Toute zone sujette à de fortes vibrations.
  - A l'extérieur.
- La prise de courant doit se trouver près de l'équipement et être facilement accessible. En cas d'urgence, appuyez sur le bouton OFF (Arrêt) et débranchez le cordon électrique de l'alimentation secteur afin de désactiver correctement l'onduleur.
- La mise en court-circuit de l'onduleur représente des risques tels que les chocs électriques ou les incendies. C'est la raison pour laquelle aucun liquide ou corps étrangers ne doit pénétrer à l'intérieur de l'onduleur. Il est interdit de placer des récipients d'eau (comme un verre d'eau par exemple) ou tout autre récipient rempli de liquide sur le dessus de l'onduleur, afin d'éviter tout risque de choc électrique.
- N'utilisez pas l'onduleur à une capacité de charge nominale supérieure à celle qui le caractérise.
- Débranchez l'onduleur avant de le nettoyer et n'utilisez pas de détergent liquide ou en spray.
- Risque de choc électrique, ne tentez pas de démonter l'appareil. Il n'y a aucune pièce que l'utilisateur puisse réparer à l'intérieur de l'appareil. Faites appel à un technicien qualifié pour toute réparation.
- Si l'onduleur doit être entreposé pour une période prolongée, il est recommandé de recharger les batteries une fois par mois pendant 24 heures (en raccordant l'onduleur à une prise de courant, interrupteur sur "ON" (Marche)), afin d'éviter que la batterie ne se décharge complètement.
- En cas de fumée sortant de l'appareil, coupez rapidement l'alimentation secteur et prenez contact avec le

distributeur.

- L'onduleur contient une/deux batteries de grande capacité. Il ne faut donc pas ouvrir le boîtier, sachant qu'il y a un risque de chocs électriques. Si une révision ou un remplacement de la batterie sont nécessaires, veuillez contacter le distributeur
- La révision des batteries doit être assurée ou dirigée uniquement par du personnel bien informé sur les batteries et les précautions requises. Maintenez les personnes non autorisées éloignées des batteries.
- Une batterie représente un risque de choc électrique et de court-circuit à tension élevée. Les précautions suivantes doivent être respectées en cas d'intervention sur des batteries :
  - Retirez votre montre, bagues ou autres objets métalliques.
  - Utilisez des outils avec poignée isolée et portez des gants et des chaussures en caoutchouc.
  - Ne posez pas d'outils ni de pièces métalliques sur les batteries.
  - Débranchez la source de rechargement avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.
- Pour le remplacement des batteries, utilisez le même type et le même nombre de batteries plomb-acide scellées.
- La température ambiante maximale nominale est de 40 °C.
- Ne jetez pas les batteries au feu. Elles pourraient exploser.
- N'ouvrez, ni ne détruisez pas la ou les batteries. L'électrolyte qui s'écoule des batteries est dangereux pour la peau et les yeux. Il peut être toxique.
- Le symbole  $\Phi$  sur l'étiquette signalétique représente la phase.
- Cet équipement électrique de type A, doté d'une batterie déjà installée par le fournisseur, peut être installé et manipulé par du personnel non spécialisé.
- Au cours de l'installation de cet équipement il faudra vérifier que la somme des courants de fuite de l'onduleur et des appareils raccordés ne dépasse pas 3,5 mA.
- Attention, risque de choc électrique. Une tension dangereuse demeure accessible en raison de l'alimentation de la batterie, même lorsque l'appareil est débranché du secteur. L'alimentation de la batterie doit par conséquent être débranchée des pôles positif et négatif de la batterie lorsque l'entretien ou une intervention de révision à l'intérieur de l'onduleur sont nécessaires.
- Si un incendie se produit à proximité, utilisez des extincteurs à poudre. L'utilisation d'extincteurs à eau peut entraîner un risque de choc électrique.

**Ce produit est conforme à la réglementation européenne en matière de sécurité et d'environnement.**

Si le moment est venu de vous débarrasser de votre produit, veuillez recycler tous les composants qui peuvent l'être. Les piles et les piles rechargeables ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers ! Veuillez les recycler en les déposant dans le point de collecte le plus proche. Ensemble, nous pouvons contribuer à la protection de l'environnement.



## 1. Introduction

Les appareils de la **gamme PowerWalker VI** sont des onduleurs en ligne, interactifs, intelligents et compacts (Système d'alimentation sans coupure) conçus pour protéger votre ordinateur personnel ou les équipements électroniques sensibles de toutes les formes d'interférences électriques, y compris les pannes de courant totales. Ils sont équipés de nombreuses fonctionnalités permettant aux équipements connectés de fonctionner plus longtemps et de façon plus fiable.







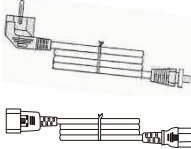

FR

## 2. Descriptif des caractéristiques

- Commandes par microprocesseur, simple à utiliser et à installer afin de maximiser la fiabilité et l'efficacité
- Équipé d'une fonction Boost et de Régulation automatique de tension intégrées
- Fonction Démarrage à froid
- Fonction Alimentation écologique pour économiser l'énergie
- Redémarrage automatique lors du rétablissement du courant.
- Protection contre les surcharges de courant alternatif
- Protection de lignes RJ11/RJ45 (entrée/sortie) LAN/Modem/Téléphone

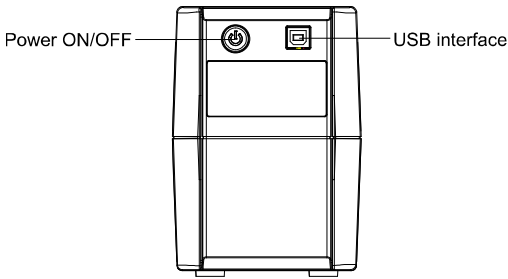
## 3. Contenu de l'emballage

L'emballage doit comporter les éléments suivants :

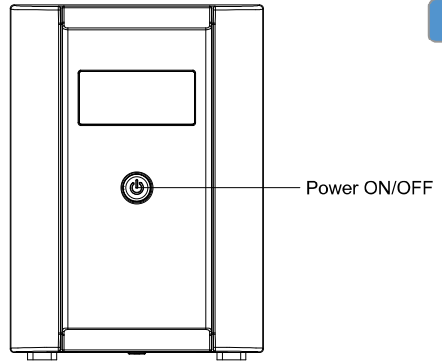
<p>650SE LCD 850SE LCD</p>				
	<p>Onduleur</p>	<p>Manuel d'instructions</p>	<p>Cordon d'alimentation secteur</p>	<p>CD logiciel Câble USB</p>
<p>1200 LCD 2200 LCD</p>				
	<p>Onduleur</p>	<p>Manuel d'instructions</p>	<p>Cordon d'alimentation secteur</p>	<p>CD logiciel Câble USB</p>

## 4. Vue d'ensemble du produit

### Panneau Avant



650SE LCD & 850SE LCD

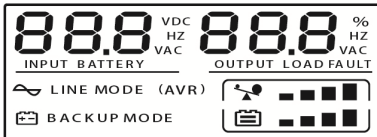


1200 LCD & 2200 LCD

FR


### 1. Écran

Lorsque l'écran LCD démarre, il affiche toutes les informations pendant 3 secondes.




En mode Normal, l'affichage est comme suit.



En mode AVR (Régulation Automatique de Tension), l'affichage est comme suit. Et le symbole  clignote toutes les secondes.



En mode Batterie, l'affichage est comme suit. Et le symbole  clignote toutes les secondes.



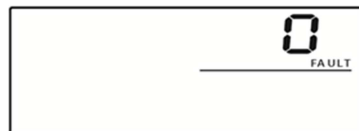
Remarque : Si I/P-V<40V, la tension d'entrée affiche "000"

En mode Arrêt Charge, l'affichage est comme suit.







Remarque : la tension de sortie affiche toujours "000" en mode Arrêt Charge.

En mode Défaut, l'affichage est comme suit. Caractère "FAULT" et "0" uniquement.









## 2. Définition du niveau de charge :

Niveau de charge	Barre indicatrice de charge
	0%~25%
	25%~50%
	50%~75%
	75%~100%





FR

## 3. Définition de la capacité de la batterie :

Définition pour le modèle de batterie 1B :

Niveau de la batterie	Barre indicatrice de charge	
	Mode Batterie	Autre mode
	Tension Batterie < 11V	Tension Batterie < 12,7V
	11V ≤ tension batterie <11,5V	12,7V ≤ tension batterie <13,2V
	11,5V ≤ tension batterie <12,5V	13,2V ≤ tension batterie <13,5V
	Tension Batterie ≥ 12,5V	Tension Batterie ≥ 13,5V

Définition pour le modèle de batterie 2B :

Niveau de la batterie	Barre indicatrice de charge	
	Mode Batterie	Autre mode
	Tension Batterie < 22V	Tension Batterie < 25,4V
	22V ≤ tension batterie <23V	25,4V ≤ tension batterie <26,4V
	23V ≤ tension batterie <25V	26,4V ≤ tension batterie <27V
	Tension Batterie ≥ 25V	Tension Batterie ≥ 27V

## 4. En cas de surcharge, le symbole clignote toutes les secondes.

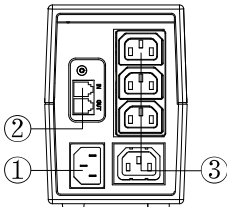


## 5. Si la batterie est déchargée, le symbole clignote toutes les secondes.

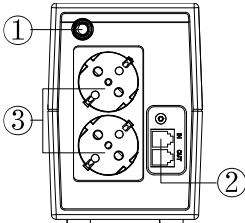


**Panneau Arrière :**

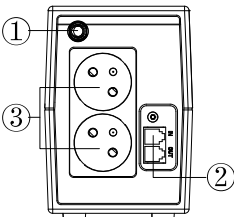
650SE IEC / 850SE IEC



650SE Schuko / 850SE Schuko

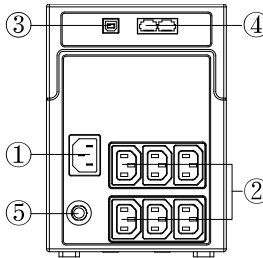


650SE French / 850SE French

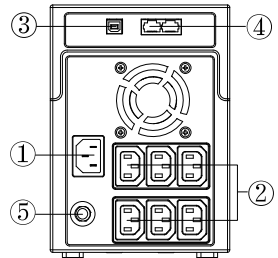


- ❶ Entrée CA
- ❷ 4\*IEC sortie
- ❸ RJ11 Protection Ligne Modem/Téléphone

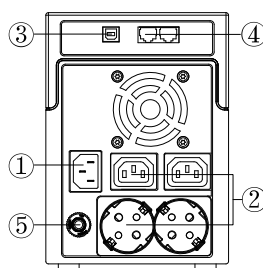
1200 IEC



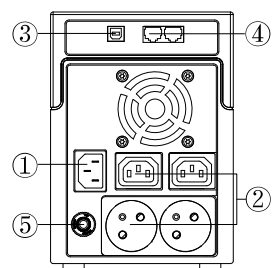
2200 IEC



2200 Schuko



2200 French



- ❶ Entrée CA
- ❷ 6\*IEC sortie
- ❸ Port USB
- ❹ Protection Ligne RJ45 LAN/Modem/Téléphone
- ❺ Disjoncteur

## 5. Installation et démarrage initial



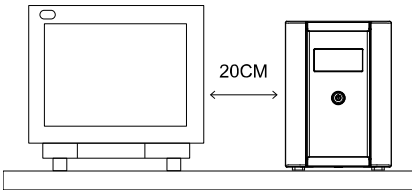
FR



Avant l'installation, veuillez inspecter l'appareil. Vérifiez qu'aucun élément n'est endommagé.

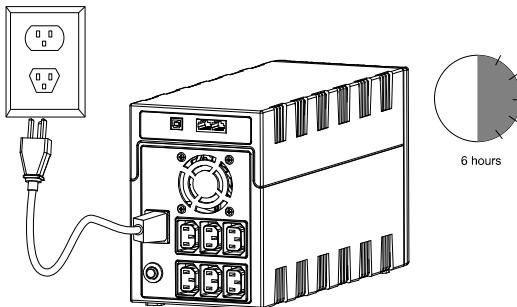
### I : Conditions pour le positionnement et le rangement

Installez l'onduleur dans une zone protégée, exempte de poussières, de fumées corrosives et de contaminants conducteurs et suffisamment aérée autour de l'appareil. Éloignez l'onduleur d'au moins 20 cm des autres appareils pour éviter les interférences. N'utilisez PAS l'onduleur dans des endroits où la température dépasse la plage de 0 à 40 °C et où d'humidité relative dépasse la plage de 0 à 90 %.



### II : Raccordement au secteur et rechargement

Branchez le cordon d'alimentation secteur à une prise murale à 2 pôles, 3 fils et reliée à la terre. Pour obtenir de meilleurs résultats, nous vous conseillons, avant la première utilisation, de recharger la batterie au moins 6 heures à vide (sans aucun appareil électrique branché comme un ordinateur ou un écran par exemple). L'appareil charge sa batterie quand il est branché au secteur.



### III : Raccordement des appareils

Branchez les appareils dans les prises de sortie situées sur le panneau arrière de l'onduleur. Mettez simplement l'interrupteur d'alimentation de l'onduleur sur marche pour que les appareils branchés à l'onduleur soient protégés par ce dernier.

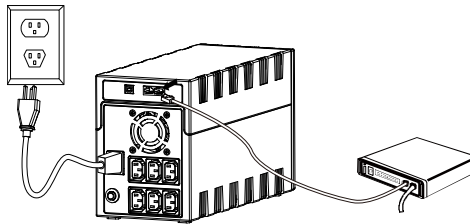


Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.

FR

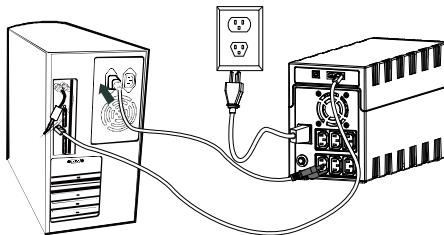
### IV : Raccorder le câble LAN, la ligne modem ou téléphonique afin de les protéger contre les surtensions

Raccordez par exemple une ligne modem ou téléphonique seules dans la prise "IN" (ENTREE) protégée contre les surtensions située à l'arrière de l'onduleur. Raccordez la prise de sortie "OUT" à l'aide d'un autre câble de ligne téléphonique.



### V : Raccorder le câble USB

Pour surveiller l'état de l'onduleur, tel que son arrêt son démarrage intempestif, à l'aide du logiciel fourni, raccordez l'onduleur à un PC à l'aide du câble USB fourni.

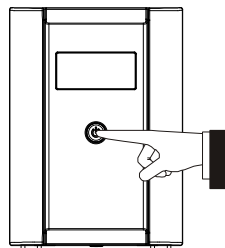
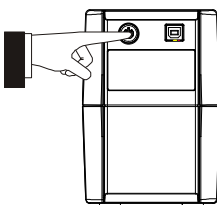


**NEVER** connect a laser printer or scanner to the UPS unit, because in-rush current generated by motor's devices may cause the damage of the unit.



### VI : Allumer/éteindre l'appareil

Allumez l'onduleur en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation. Éteignez l'onduleur en appuyant à nouveau sur l'interrupteur d'alimentation.



## 6. Fonctions et Fonctionnement

### I : Fonction Démarrage CC

La fonction Démarrage CC permet de démarrer l'onduleur lorsque l'alimentation secteur est indisponible et que la batterie est complètement pleine. Appuyez simplement sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer l'onduleur.

FR

### II : Régulation automatique de tension (AVR)

Si la qualité du courant entrant est faible, le régulateur automatique booste les tensions entrantes faibles et réduit les plus fortes. La charge reçoit ainsi une tension située dans la gamme normale.

### III : Redémarrage automatique lors du rétablissement du courant

### IV : Indicateur sonore

Alarme sonore	Situation
Retentit toutes les 10 secondes	Mode Batterie
Retentit toutes les secondes	Batterie faible
Retentit toutes les 0,5 secondes	Surcharge
Signal sonore ininterrompu	Défaillance

## 7. Installation du logiciel sur votre PC

Après le raccordement USB à un ordinateur ou à un notebook, le logiciel permet la communication entre l'onduleur et l'ordinateur. Le logiciel de l'onduleur surveille l'état de ce dernier, arrête le système avant épuisement de l'onduleur et peut également surveiller l'onduleur à distance par l'intermédiaire du réseau (ce qui permet une gestion plus efficace du système par l'utilisateur). En cas de coupure de courant ou si la batterie de l'onduleur est déchargée, l'onduleur entreprend toutes les actions nécessaires sans que l'administrateur du système ait à intervenir. En plus des fonctions de sauvegarde automatique du fichier et de coupure du système, il peut également envoyer des messages d'avertissement sur pagers ou par e-mail etc...

- Utilisez le CD fourni et suivez les instructions à l'écran pour installer le logiciel WinPower.
- Entrez le numéro de série suivant pour installer le logiciel : 511C1-01220-0100-478DF2A
- Une fois le logiciel correctement installé, la communication avec l'onduleur est établie et une icône verte apparaît dans la barre d'état.
- Double cliquez sur l'icône pour utiliser le logiciel de surveillance (comme indiqué ci-dessus).
- Vous pouvez planifier l'arrêt/le démarrage de l'onduleur et surveiller son état sur le PC.
- Pour obtenir des instructions détaillées reportez-vous au manuel électronique dans le logiciel.



Check [www.powerwalker.com/winpower.html](http://www.powerwalker.com/winpower.html) from time to time to get the latest version of monitoring software.

## 8. Entretien

### I. Généralités

L'onduleur est sans entretien : respectez les conditions environnementales et maintenez les orifices d'entrée et de sortie d'aération exempts de poussière.

### II : Fusibles

Si le fusible de l'alimentation secteur est défectueux, assurez-vous de le remplacer par un fusible compatible de même fabrication et de même type.

Ne court-circuitez jamais les batteries. Lorsque vous intervenez sur les batteries, retirez votre montre, vos bagues et tous les autres objets métalliques et n'utilisez que des outils isolés.

### III : Batteries



Read all safety rules before replacing the battery.

Lors du remplacement des batteries, n'utilisez que des batteries de spécifications strictement identiques.

## 9. Dépannage

Symptôme	Cause possible	Solution
Aucun voyant ne s'allume sur le panneau avant.	1. Batterie vide.	1. Rechargez la batterie jusqu'à 8 heures.
	2. Batterie défectueuse.	2. Remplacez-la par une batterie de même type.
	3. L'interrupteur d'alimentation n'a pas été enfoncé.	3. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation.
L'alarme sonore retentit sans arrêt alors que l'alimentation CA est normale.	Surcharge de l'onduleur.	Vérifiez que la charge correspond à la capacité de l'onduleur spécifiée dans les caractéristiques.
En cas de panne de courant, la durée du secours est trop courte.	1. Surcharge de l'onduleur.	1. Retirez des appareils non critiques.
	2. La tension de la batterie est trop faible.	2. Rechargez la batterie jusqu'à 8 heures.
	3. Batterie en défaut à cause de la température de l'environnement de fonctionnement trop élevée ou d'une mauvaise utilisation de la batterie.	3. Remplacez-la par une batterie de même type.
L'alimentation secteur est normale, mais le voyant clignote.	Le cordon d'alimentation n'est pas bien branché.	Rebranchez le cordon d'alimentation correctement.

En cas de situations anormales autres que celles listées ci-dessus, contactez immédiatement le personnel de maintenance.

## 10. Caractéristiques

FR

Modèle	650SE LCD	850SE LCD	1200 LCD	2200 LCD
<b>CAPACITE</b>	650VA / 360W	850VA / 480W	1200VA/600W	2200VA/1200W
<b>ENTRÉE</b>				
Tension	230 V CA			
Plage de tensions	170~280 V CA			
<b>SORTIE</b>				
Tension	220/230/240 V CA			
Régulation de tension	+/-10% (Mode Batterie)			
Plage de fréquences	50/60Hz			
Régulation de fréquence	± 1Hz (Mode Batterie)			
Délai de transfert	Type 4 à 8 ms			
Forme d'onde	Onde sinusoïdale modifiée			
<b>PROTECTION</b>				
Protection complète	Protection contre le déchargement et les surcharges			
<b>ENVIRONNEMENT</b>				
Humidité	0 à 90 % HR entre 0° et 40 °C (sans condensation)			
Niveau de bruit	Moins de 40 dB			45dB
<b>Logiciel</b>				
Logiciel de surveillance	WinPower (fourni)			
<b>BATTERIE</b>				
Type et nombre	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2
Temps de charge	6 heures pour récupérer 90 % de capacité			
Durée du secours (100W env)	16 min	20 min	30 min	50 min
<b>PHYSIQUE</b>				
Affichage LCD	Écran LCD			
Sortie	4 sorties IEC		6 sorties IEC	
Prise	Port USB, Protection surtension RJ11		Port USB, Protection surtension RJ45	
Dimensions (PxLxH)	290mm x 100mm x 143mm		364mm x 139mm x 195 mm	
<b>POIDS</b>				
Poids net	4,4kg	5,2kg	8,9kg	10,4kg

## Line Interactive UPS

PowerWalker VI 650SE LCD

PowerWalker VI 850SE LCD

PowerWalker VI 1200 LCD

PowerWalker VI 2200 LCD



## Instrukcja obsługi

PL, EN, FR, DE





## WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE – Niniejszy podręcznik zawiera ważne instrukcje dla modeli PowerWalker VI 650SE LCD / 850SE LCD / 1200 LCD / 2200 LCD, które należy wykonywać podczas instalacji i konserwacji urządzenia i akumulatorów.

PL

- Ten produkt jest przeznaczony specjalnie do komputerów PC i nie zaleca się używania go w systemach podtrzymywania życia lub innych istotnych urządzeniach.
- Nie należy podłączać urządzeń gospodarstwa domowego, takich: jak suszarka do włosów, kuchenka mikrofalowa, odkurzacz
- Nie podłączaj listwy zasilającej lub tłumika przepięć do UPS.
- Nie podłączaj UPS`a do jego własnego wyjścia.
- Podłączenie do innego źródła zasilania niż do dwubiegunowego, uziemionego trzecim przewodem gniazda elektrycznego może spowodować porażenie prądem jak i również naruszenie lokalnych przepisów elektrycznych..
- Aby zmniejszyć ryzyko przegrzania Ups`a, nie zakrywaj otworów wentylacyjnych urządzenia.
- Urządzenie przeznaczone do montażu w kontrolowanym środowisku (temperatura kontrolowana, obszar wewnątrz budynku, bez zanieczyszczeń przewodzących). Unikaj instalowania systemu zasilania awaryjnego w miejscach, w których obecna jest stojąca lub bieżąca woda lub wysoka wilgotność i nie używać go w żadnym z poniższych środowisk:
  - Miejsca, w których obecne są palne gazy, substancje powodujące korozję lub duże ilości pyłu.
  - Jakiegokolwiek obszary o wyjątkowo wysokiej lub niskiej temperaturze (powyżej 40°C lub poniżej 0°C) i wilgotności przekraczającej 90%.
  - Jakiegokolwiek obszary wystawione na bezpośrednie nasłonecznienie lub zbliżone do jakichkolwiek urządzeń grzewczych.
  - Obszary o mocnych wibracjach.
  - Obszary na zewnątrz.
- Gniazdo sieciowe z którego zasilany jest system zasilania awaryjnego powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne. W razie nagłego wypadku, należy nacisnąć przycisk OFF i odłączyć przewód zasilający od zasilacza sieciowego, aby prawidłowo wyłączyć UPS`a.
- Wewnętrzne zwarcie systemu podtrzymywania napięcia prowadzi do zagrożeń takich jak: porażenie prądem lub pożar, dlatego nie można stawiać na urządzeniu żadnych pojemników z wodą (np.szklanki), aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem.
- Proszę nie przekraczać wartości znamionowej zasilacza.
- Przed czyszczeniem odłączyć zasilanie i nie używać środków płynnych oraz natrysku.
- Uwaga, ryzyko porażenia prądem. Po odłączeniu tego urządzenia od sieci, akumulator nadal może podtrzymywać niebezpieczny poziom napięcia. Dlatego też, jeśli konieczne są prace konserwacyjne lub serwisowe wewnątrz urządzenia, należy odłączyć dodatni i ujemny biegun akumulatora.

- Jeśli system zasilania awaryjnego jest magazynowany przez długi czas, zaleca się naładowanie akumulatorów (przez podłączenie urządzenia do zasilania i włączenie przełącznika na pozycję "ON") raz w miesiącu, przez 24 godziny, aby uniknąć ich rozładowania.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się dym, jak najszybciej odłącz zasilanie i skontaktuj się z dystrybutorem.
- System zasilania awaryjnego zawiera jeden lub dwa akumulatory o dużej pojemności. Nie należy więc otwierać obudowy, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem. Jeśli wymagany jest jakikolwiek przegląd lub wymiana akumulatora, skontaktuj się ze sprzedawcą.
- Serwisowanie akumulatorów powinno być wykonywane lub nadzorowane przez osoby znające się na akumulatorach i wymaganych środkach ostrożności. Nieautoryzowane osoby nie powinny zbliżać się do akumulatorów.
- Akumulator stwarza ryzyko porażenia prądem i zwarcia z przepływem prądu o wysokim natężeniu. Podczas pracy z akumulatorami należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:
  - Zdejmij z ręki zegarek, pierścionki lub inne metalowe przedmioty.
  - Używaj narzędzi z izolowanymi uchwytami oraz zakładaj gumowe rękawice i buty z gumową podeszwą.
  - Nie kładź narzędzi ani metalowych przedmiotów na wierzchu baterii.
  - Odłącz źródło ładowania przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków baterii.
- Akumulatory należy wymieniać na akumulatory tego samego typu i o tej samej liczbie zapieczętowanych komór elektrolitu.
- Maksymalna znamionowa temperatura otoczenia to 40°C.
- Nie wrzucaj akumulatorów do ognia. Akumulatory mogą wybuchnąć.
- Nie otwieraj i nie rozbijaj akumulatorów. Wyciek elektrolitu jest szkodliwy dla skóry i oczu.
- Ikona  $\Phi$  na tabliczce znamionowej oznacza fazy.
- To urządzenie typu A do podłączenia do sieci ma już zainstalowany przez sprzedawcę akumulator. Może być zainstalowane przez operatora i obsługiwane przez osoby bez przeszkolenia.
- Podczas instalacji sprzętu należy upewnić się, że suma prądów upływowych systemu zasilania awaryjnego i podłączonych obciążeń nie przekracza 3,5mA.
- Jeśli w pobliżu pojawi się ogień, używaj suchych środków gaśniczych. Użycie płynnych środków gaśniczych może zwiększyć ryzyko porażenia prądem.

**Ten produkt jest zgodny z przepisami UE dotyczącymi bezpieczeństwa i środowiska.**

Gdy urządzenie ma zostać wyrzucone, poddaj wszystkie możliwe elementy recyklingowi. Baterie i akumulatory nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi! Należy je poddać recyklingowi w lokalnym punkcie recyklingu. Możemy wspólnie chronić nasze środowisko.



## 1. Wprowadzenie

**PowerWalker VI series** to inteligentne, niewielkie, interaktywne urządzenia systemu zasilania awaryjnego (UPS), przeznaczone do ochrony wrażliwych urządzeń elektronicznych przed wszelkimi formami zakłóceń w dostawach prądu oraz całkowitymi awariami zasilania. Urządzenie jest wyposażone w wiele funkcji, które umożliwiają dłuższe i pewniejsze działanie całego podłączonego sprzętu.



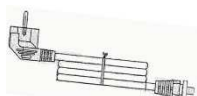



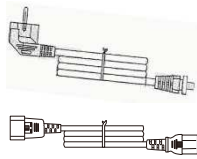

PL

## 2. Opis funkcji

- łatwy w obsłudze i instalacji, wyposażony w sterowanie mikroprocesorowe, aby zmaksymalizować niezawodność i wydajność.
- Wyposażony w stabilizator napięcia (AVR).
- Funkcja zimnego startu.
- Automatyczny restart przy powrocie zasilania.
- Wyposażony w zabezpieczenie przeciwprzebieżeniowe. Wejście/wyjście LAN/Modem/Zabezpieczenie linii telefonicznej (RJ11/RJ45).

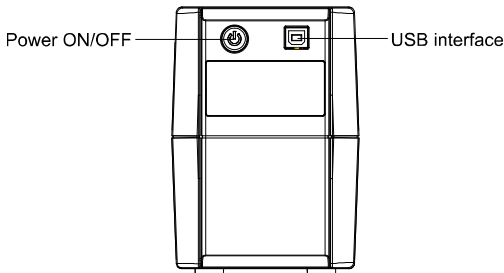
## 3. Zawartość zestawu

Wewnątrz opakowania powinny znajdować się następujące elementy:

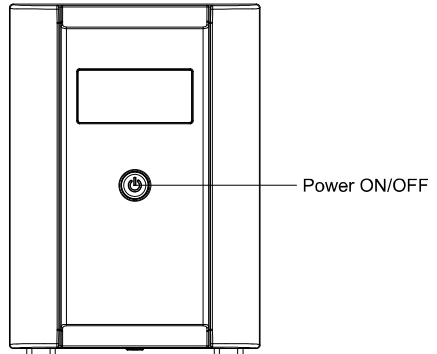
650SE LCD 850SE LCD				
	UPS	Instrukcja	Przewód zasilający	Płyta CD z oprogramowaniem Kabel USB
1200 LCD 2200 LCD				
	UPS	Instrukcja	Przewód zasilający	Płyta CD z oprogramowaniem Kabel USB

## 4. Omówienie produktu

### Przedni panel:



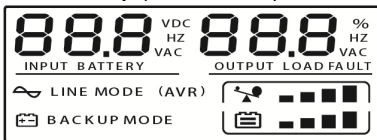
650SE LCD & 850SE LCD



1200 LCD & 2200 LCD


### 1. Wyświetlacz

Przy włączeniu urządzenia ekran LCD wyświetli wszystkie informacje przez 3 sekundy..




Gdy urządzenie pracuje w trybie normalnym wyświetla następujące informacje



Gdy urządzenie pracuje w trybie AVR wyświetla następujące informacje. I znak  będzie obracał się co sekundę



Gdy urządzenie pracuje w trybie baterii wyświetla następujące informacje. I znak  będzie obracał się co sekundę.



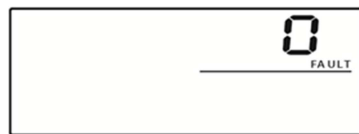
Uwaga: Jeśli I/P-V<40V, napięcie wejściowe wyświetlane będzie jako "000".

Gdy tryb ładowania jest wyłączony wyświetla następujące informacje.



Uwaga: napięcie wyjściowe zawsze jest wyświetlane jako "000" gdy tryb ładowania jest wyłączony.

Gdy urządzenie pracuje w trybie awaryjnym wyświetli następujące informacje.



## 2. Poziom obciążenia baterii:

Poziom obciążenia	Wskaźniki obciążenia baterii
	0%~25%
	25%~50%
	50%~75%
	75%~100%

PL

## 3. Poziom naładowania baterii:

1B napięcie baterii w modelu VI 650/850 SE LCD:

Poziom naładowania baterii	Wskaźnik Baterii	
	Tryb baterii	Inny tryb
	Napięcie akumulatora < 11V	Napięcie akumulatora < 12.7V
	11V ≤ napięcie akumulatora < 11.5V	12.7V ≤ napięcie akumulatora < 13.2V
	11.5V ≤ napięcie akumulatora < 12.5V	13.2V ≤ napięcie akumulatora < 13.5V
	Napięcie akumulatora ≥ 12.5V	Napięcie akumulatora ≥ 13.5V

2B napięcie baterii w modelu VI 1200/2200 LCD:

Poziom naładowania baterii	Battery bar Indication	
	Battery mode	Other mode
	napięcie akumulatora < 22V	napięcie akumulatora < 25.4V
	22V ≤ napięcie akumulatora < 23V	25.4V ≤ napięcie akumulatora < 26.4V
	23V ≤ napięcie akumulatora < 25V	26.4V ≤ napięcie akumulatora < 27V
	napięcie akumulatora ≥ 25V	napięcie akumulatora ≥ 27V

4. Gdy urządzenie jest przeciążone znak będzie migać co sekunde.

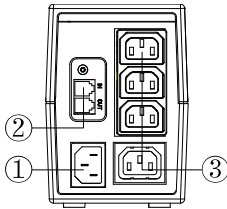


5. Gdy poziom baterii jest niski znak będzie migać co sekunde.

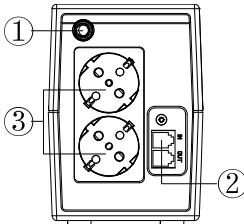


## Back Panel:

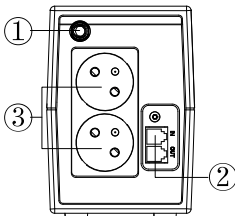
650SE IEC / 850SE IEC



650SE Schuko / 850SE Schuko

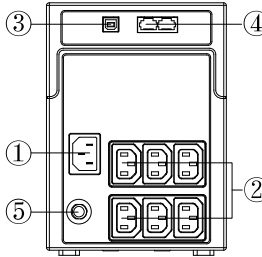


650SE French / 850SE French

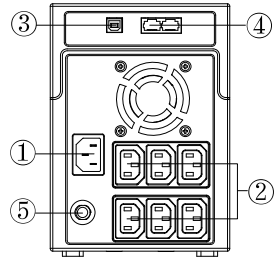


- 1** Gniazdo przewodu zasilającego
- 2** 4 x gniazdo komputerowe IEC
- 3** Zabezpieczenie RJ11

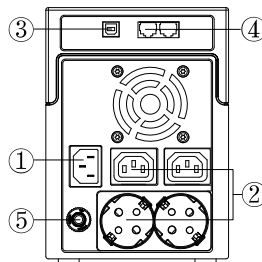
1200 IEC



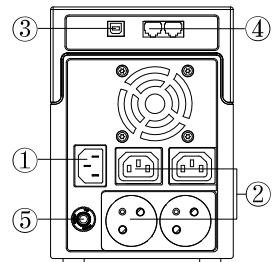
2200 IEC



2200 Schuko



2200 French



- 1** Gniazdo przewodu zasilającego
- 2** 6 x gniazdo komputerowe IEC
- 3** port USB
- 4** Zabezpieczenie RJ11/RJ45 Lan
- 5** Przerwywacz

## 5. Instalacja i konfiguracja początkowa



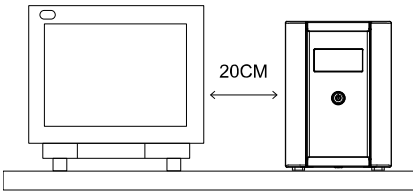
PL



Sprawdź urządzenie przed instalacją. Upewnij się, że nie jest uszkodzone. Nie podłączaj listwy zasilającej lub rozdzielacza do systemu zasilania awaryjnego.

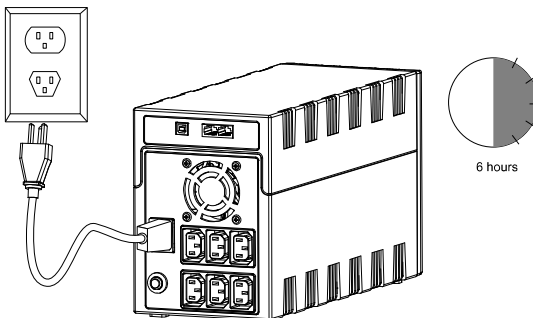
### I: Warunki instalacji i przechowywania

Zainstaluj urządzenie w bezpiecznym miejscu, wolnym od nadmiaru kurzu i z odpowiednim przepływem powietrza. Ustaw urządzenie UPS przynajmniej 20 cm od innych urządzeń, aby uniknąć zakłóceń. NIE uruchamiaj urządzenia, jeśli temperatury przekraczają zakres 0-40° C, a wilgotność względna przekracza 0-90 %..



### II: Podłączanie do sieci i ładowanie

Podłącz przewód zasilający do gniazdka w ścianie. W celu uzyskania najlepszych rezultatów, zalecamy ładowanie baterii co najmniej 6 godzin, bez obciążenia (bez urządzeń elektrycznych, takich jak komputery, monitory, itp.) podłączonego przed pierwszym użyciem. Urządzenie podłączone do sieci ładuje akumulatory.





### III: Podłącz obciążenie

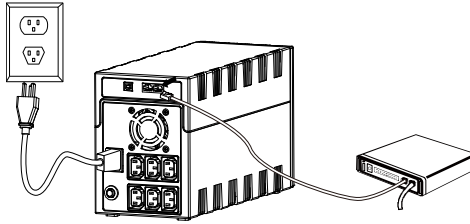
Podłącz urządzenia zewnętrzne do UPSa. Włącz UPS i urządzenia do niego podłączone.



Nie podłączaj listwy zasilającej lub rozdzielacza do systemu zasilania awaryjnego.

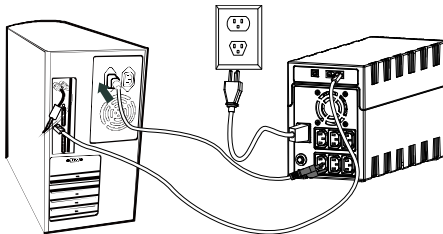
### IV: Podłącz zabezpieczenie modemu lub telefonu przed przepięciami.

Podłącz jeden przewód modemu lub telefonu do zabezpieczonego przed przepięciami gniazda wejściowego "IN" z tyłu systemu zasilania awaryjnego. Drugim przewodem telefonicznym podłącz gniazdo wyjściowe "OUT" z komputerem.



### V: Podłącz przewód USB

W celu monitorowania stanu systemu zasilania awaryjnego (takiego jak automatyczne wyłączenie lub włączenie urządzenia) za pomocą dołączonego oprogramowania, podłącz urządzenie z komputerem za pomocą dołączonego przewodu USB.

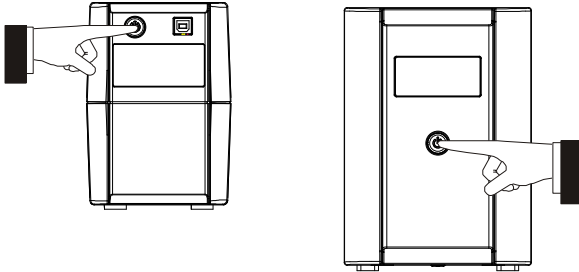


NIGDY nie podłączaj drukarki laserowej lub skanera do systemu zasilania awaryjnego, ponieważ UPS ten nie wytwarza czystej fali sinusoidalnej, która wymagana jest do poprawnego działania tych urządzeń. Podłączenie drukarki laserowej lub skanera może spowodować ich uszkodzenie.



## VI: Włączanie i wyłączanie urządzenia

Włącz UPS'a naciskając przycisk zasilania. Wyłącz zasilacz UPS, naciskając ponownie przycisk zasilania.



PL

## 6. Funkcje

### I: Funkcja zimnego startu DC.

Funkcja zimnego startu DC pozwala na uruchomienie awaryjnego systemu zasilania, gdy zasilanie z sieci jest niemożliwe a bateria jest w pełni naładowana. Wystarczy nacisnąć przycisk zasilania aby włączyć UPS'a.

### II: AVR (Automatic Voltage Regulation)

Jeżeli wielkość prądu przychodzącego jest zbyt niska lub zbyt wysoki funkcja AVR dostosuje napięcie do odpowiedniego poziomu.


### III: Automatyczny restart przy powrocie napięcia.

### IV: Alarm dźwiękowy.

<b><u>Alarm dźwiękowy</u></b>	<b><u>Opis</u></b>
Dźwięk co 10 sekund	Tryb baterii
Dźwięk co sekundę	Niski poziom baterii
Dźwięk co pół sekundy	Przeciążenie UPS'a
Dźwięk ciągły	Błąd UPS'a

## 7. Instalacja oprogramowania w komputerze.

Podłącz UPS'a do dowolnego portu USB w komputerze, za pomocą dołączonego kabla. Oprogramowanie dołączone na CD umożliwi komunikację między komputerem a UPS'em. Oprogramowanie UPS'a pozwala na monitorowanie stanu urządzenia. Użyj dołączonej płyty CD i wykonaj instrukcje ekranowe, aby zainstalować oprogramowanie WinPower.

- Wpisz następujący numer seryjny aby zainstalować oprogramowanie: 511C1-01220-0100-478DF2A
- Po pomyślnym zainstalowaniu oprogramowania, komunikacja została ustalona i ikona pojawi się na pasku system. 
- Dwukrotnie kliknij ikonę monitora.
- Możesz zaplanować wyłączenie i włączenie system zasilania awaryjnego oraz monitorować jego stan za pomocą komputera.
- Szczegółowe instrukcje możesz w e-podręczniku w oprogramowaniu.



Na stronie [www.powerwalker.com/winpower.html](http://www.powerwalker.com/winpower.html) możesz pobrać najbardziej aktualną wersję oprogramowania.

## 8. Konserwacja

### I. Ogólne

UPS jest praktycznie urządzeniem bezobsługowym, trzeba dbać tylko o warunki środowiskowe i o wloty i wyloty powietrza czyste od kurzu.

### II. Zabezpieczenia

Jeżeli bezpiecznik zasilania jest uszkodzony trzeba go zastąpić bezpiecznikiem tej samej marki i typu.

Nigdy nie zwierać ze sobą baterii. Podczas pracy z baterią, zdjęć zegarek, pierścionki i inne metalowe przedmioty, używać tylko izolowanych narzędzi.

### III. Baterie



Przeczytaj wszystkie zasady bezpieczeństwa pracy przy wymianie akumulatora.

Podczas wymiany baterii, należy używać baterii o dokładnie tej samej specyfikacji.

## 9. Rozwiązywanie problemów

Symptomy	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązania
Dioda na przednim panelu nie świeci się	1. Słaba bateria.	1. Czas ładowania baterii do 8 godzin.
	2. Bateria uszkodzona.	2. Wymienić baterie na baterie tego samego typu.
	3. Włłącznik zasilania nie jest włączony.	3. Ponownie naciśnij włłącznik zasilania.
Dźwięk alarmowy ciągły gdy zasilanie jest w normie.	Przeciążenie UPS'a.	Upewnij się, że obciążenie jest zgodne z parametrami zasilacza UPS określonymi w specyfikacji.
Po awarii zasilania, czas utrzymania ulega skróceniu.	1. Przeciążenia UPS'a.	1. Odłącz mniej potrzebne urządzenia.
	2. Napięcie akumulatora jest zbyt niskie.	2. Ładować akumulator przez 8 godzin lub więcej.
	3. Awaria akumulatora wskutek wysokiej temperatury środowiska pracy lub nieprawidłowej pracy na baterii.	3. Wymień baterie na baterie tego samego typu.
Sieć elektryczna jest w normie ale diode LED miga.	Przewód zasilający może być obciążony.	Podłącz ponownie przewód zasilający.

Jeśli występują jakieś nietypowe sytuacje, które nie zostały wymienione powyżej, należy niezwłocznie skontaktować się z serwisem.

## 10. Dane techniczne

Model	650SE LCD	850SE LCD	1200 LCD	2200 LCD
<b>WYDAJNOŚĆ</b>	650VA / 360W	850VA / 480W	1200VA/600W	2200VA/1200W
<b>Wejście</b>				
Napięcie	230 VAC			
Zakres napięcia	170~280 VAC			
<b>Wyjście</b>				
Napięcie	220/230/240 VAC			
Regulacja napięcia	+/-10% (Battery mode)			
Zakres częstotliwości	50/60Hz			
Regulacja częstotliwości	±1Hz (Battery mode)			
Czas przełączenia	Typical 4-8ms			
Kształt fali	Modified Sine Wave			
<b>Zabezpieczenia</b>				
Pełne zabezpieczenie przed:	Rozładowaniem, przeladowaniem, przeciążeniem.			
<b>Środowisko</b>				
Wilgotność	0-90 % RH @ 0° to 40° C (bez-kondensacji)			
Poziom hałasu	Mniej niż 40dB			45dB
<b>Oprogramowanie</b>				
Program monitorowania	WinPower (included)			
<b>BATERIE</b>				
Typ i liczba	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2
Czas ładowania	6 godzin do 90% pojemności			
Czas przetrzymywania (100W)	16 min	20 min	30 min	50 min
<b>DANE FIZYCZNE</b>				
Diody LED	Wyświetlacz LCD			
Gniazda	4 x IEC		6 x IEC	
Złącza	USB port, RJ11 ochrona przeciwprzepięciowa		USB port, RJ45 ochrona przeciwprzepięciowa	
Wymiary (DxWxH)	290mm x 100mm x 143mm		364mm x 139mm x 195 mm	
<b>WAGA</b>				
Waga netto	4.4kg	5.2kg	8.9kg	10.4kg