

EN

# CyberPower®

Reliability. Quality. Value.

## User's Manual

### CPS7500PRO/CPS7500PIE

#### **CyberPower North America**

CyberPower Systems (USA), Inc.

4241 12th Avenue East Suite 400 Shakopee, MN 55379

Tel: 952-403-9500

Fax: 952-403-0009

Website: <http://www.cyberpowersystems.com>

E-mail: [sales@cyberpowersystems.com](mailto:sales@cyberpowersystems.com)

#### **CyberPower Europe**

CyberPower Systems B.V.

Flight Forum 3545,5657DW Eindhoven, The Netherlands

Tel: +31 (0)40 2348170

Fax: +31 (0)40 2340314

Website: <http://eu.cyberpowersystems.com/>

E-mail: [sales@cyberpower-eu.com](mailto:sales@cyberpower-eu.com)

#### **Cyber Power Systems France**

Z.I. Saint Séverin 28220 CLOYES sur le Loir – France

Tél : +33(0)2 37 98 61 50

E-mail : [sales@cpsww.com](mailto:sales@cpsww.com).fr

K01-0000188-00

## SAFETY AND EMC INSTRUCTIONS

This manual contains important safety instructions. Please read and follow all instructions carefully during installation and operation of the unit. Read this manual thoroughly before attempting to unpack, install, or operate your Emergency Power System (EPS).

**CAUTION!** To prevent the risk of fire or electric shock, install in a temperature and humidity controlled indoor area free of conductive contaminants. (Please see specifications for acceptable temperature and humidity range).

**CAUTION!** To reduce the risk of electric shock, do not remove the cover.

**CAUTION!** EPS must be connected to an AC power outlet with circuit breaker protection. Do not plug into an outlet that is not grounded. If you need to de-energize this equipment, turn off and unplug the unit.

**CAUTION!** To avoid electrical shock, turn off the unit and unplug it from the AC power source before servicing EPS, replacing the external battery or installing equipment.

**CAUTION!** To reduce the risk of fire, only connect the EPS to a circuit with 70 amperes ([CPS7500 Series](#)) maximum branch circuit over-current protection in accordance with the CE requirement. [CPS7500PIE Series include CPS7500PIE 、CPS7500PIE-FR 、CPS7500PIE-UK and other versions.](#) [CPS7500PRO Series include CPS7500PRO 、CPS7500PRO-FR 、CPS7500PRO-UK and other versions.](#)

**CAUTION!** The building wiring socket outlet (shockproof socket outlet) must be easily accessible and close to the EPS.

**CAUTION!** Please use only VDE-tested, CE-marked mains cable (e.g. the mains cable of your equipment) to connect the EPS to the building wiring socket outlet (shockproof socket outlet).

**CAUTION!** Please use only VDE-tested, CE-marked power cables to connect the loads to the EPS.

**CAUTION!** When installing the equipment, ensure that the sum of the leakage current of the EPS and the connected equipment does not exceed 3.5mA.

**CAUTION!** This is permanently connected equipment and only qualified maintenance personnel may carry out installations.

**CAUTION!** Do not disconnect the mains cable on the EPS or the building wiring socket outlet (shockproof socket outlet) during operations since this would remove the protective ground of the EPS and of all connected loads.

**CAUTION!** THE EPS shall be connected to the emergency switching device.

**DO NOT USE FOR MEDICAL OR LIFE SUPPORT EQUIPMENT!** DO NOT use in any circumstance that would affect operation or safety of any life support equipment or with any medical

applications or patient care.

**DO NOT USE WITH OR NEAR AQUARIUMS!** To reduce the risk of fire or electric shock, do not use with or near an aquarium. Condensation from the aquarium can cause the unit to short out.

**DO NOT USE WITH LASER PRINTERS!** The power demands of these devices will overload and possibly damage the unit.

**DO NOT INSTALL THE EPS WHERE IT WOULD BE EXPOSED TO DIRECT SUNLIGHT OR NEAR HEAT!**

**DO NOT BLOCK OFF VENTILATION OPENINGS IN THE EPS'S HOUSING!**

**DO NOT CONNECT DOMESTIC APPLIANCES SUCH AS HAIR DRYERS TO EPS OUTPUT SOCKETS.**

## **SAFETY:**

EN62040-1-1

## **EMI:**

Conducted Emission: IEC/EN 62040-2...Category C2

Radiated Emission: IEC/EN 62040-2.....Category C2

Harmonic Current: IEC/EN61000-3-2

Voltage Fluctuations and Flicker: IEC/EN61000-3-3

## **EMS:**

IEC/EN61000-4-2(ESD)

IEC/EN61000-4-3(RS)

IEC/EN61000-4-4(EFT)

IEC/EN61000-4-5(lightning surge)

IEC/EN61000-4-6(CS)

IEC/EN61000-4-8(Magnetic)

IEC/EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

## INSTALLING YOUR EPS

### **UNPACKING**

Inspect the EPS upon receipt. The box should contain the following:

EPS unit x1; Installation Guide x1; User manual x1; Battery Charger Setup manual x 1;

### **AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR(AVR)**

When utility power is inconsistent, the EPS would increase low voltage or decrease high voltage to safe 220 volts. The EPS automatically provides battery backup (External battery connection required) if the voltage drops below 140 volts or exceeds 300 volts.

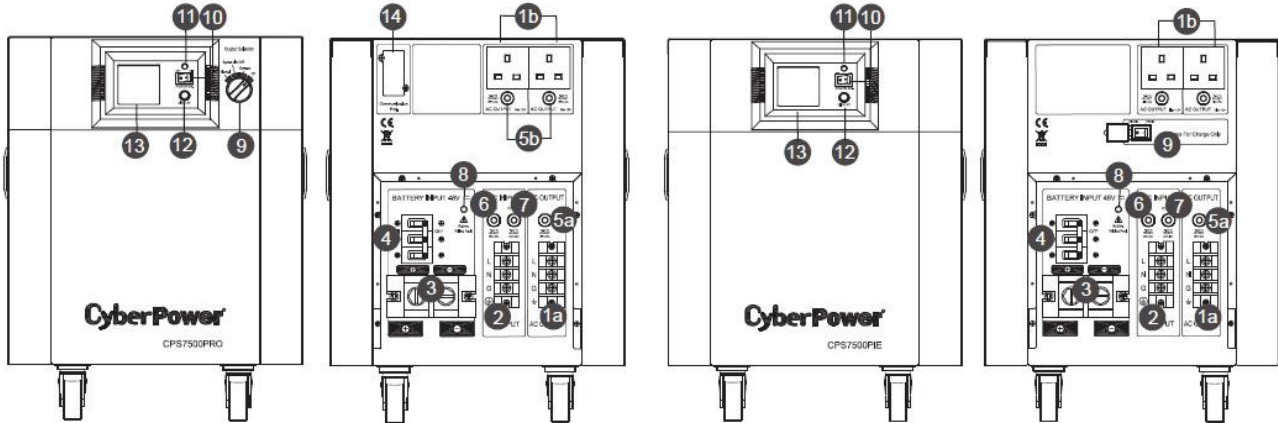
### **HARDWARE INSTALLATION GUIDE**

1. Your new EPS may be used immediately upon receipt. However, recharging the external battery for at least 8 hours is recommended to ensure that the battery's maximum charge capacity is achieved (Charging time varies with capacity and a 200AH or great battery is recommended). To recharge the external battery, simply leave the unit plugged into an AC outlet. Your EPS is equipped with an auto-charge feature. When the EPS is plugged into an AC outlet, the external battery will automatically recharge. The unit will charge in both the ON and OFF positions.
2. **DO NOT plug a laser printer, paper shredder, copier, space heater, vacuum or other large electrical device into the EPS. The power demand of these devices may overload and damage the unit. DO NOT use with medical or life support equipment. DO NOT use with or near aquariums as condensation may cause the unit to short.**
3. After connecting the hard wires, plug the EPS into a 2 pole, 3 wires grounded receptacle (wall outlet). Make sure the wall branch outlet is protected by a fuse or circuit breaker and does not service equipment with large electrical demands (e.g. refrigerator, copier, etc...). The warranty prohibits the use of extension cords, outlet strips, and surge strips.
4. Press the power switch to turn the unit on. The power on indicator light will illuminate and the unit will beep once.
5. If an overload is detected, an audible alarm will sound and the unit will emit one long beep. To correct this, turn the EPS off and unplug at least one piece of equipment from the battery power supplied outlets. Wait 10 seconds. Make sure the circuit breaker is depressed and then turn the EPS on.
6. To maintain optimum battery charge performance, make the EPS plugged into an AC outlet at all times. Enabling the switch provides the bypass for charge only.

**BASIC OPERATION**

**CPS7500PRO**

**CPS7500PIE**



**DESCRIPTION**

**1. AC Outlets**

EPS PRO/PIE Series have two general plug-in outlets (UK/Schuko/ France) and one terminal outlet for connected equipment which ensures temporary uninterrupted operation of the equipment during a power failure. Max. Output of 1a is 40A ; Max. Output of 1b is 12A for UK socket, 16A for Schuko/French socket. Max. Output wattage of (1a+1b) is 5250W.

\*Note: Maximum cord length is 10 meters and the cable O.D. must be 10AWG or greater.

**2. AC Inlet**

AC input terminals

\*Note : The O.D. of the distribution cables must be 10AWG or greater.

**3. DC Inlet**

Battery input terminals

\*Note : Maximum battery wiring cable length is 2 meters and the cable O.D. must be 4AWG or greater.

**4. DC Circuit Breaker**

Located on the side of the EPS, the circuit breaker serves to provide overload and fault protection.

**5. AC Output Circuit Breaker**

Located on the side of the EPS, the circuit breaker serves to provide overload and fault protection.

\*Note: Circuit breaker 5a provides max 40A protection for 1a socket.

\*Note: Circuit breaker 5b provides max 12A protection for UK socket or 16A for Schuko and France socket.

**6. AC Input Circuit Breaker**

Located on the side of the EPS, the circuit breaker serves to provide overload and fault protection.

**7. Charger Circuit Breaker**

Limit input charger current to prevent charger damaged due to overload.

### 8. Battery Input Wiring Fault LED

Battery input wiring fault LED will illuminate and make an audible alarm to indicate the wiring polarity is reversed.

### 9. Output Selector

Output Selector provides four most common operation situations for switch include Normal, Bypass with AVR, Bypass, Off. No matter under what situations, the charger would keep charging external batteries if utility power is still alive.

Normal :The unit will provide all functions of uninterruptible power supply include charger.

Bypass with AVR: The unit will bypass the utility power with voltage regulator and shutdown the unit when the utility power exceed 300Vac or below 140Vac.

Bypass: The unit will bypass the utility power to output directly.

**\*Note:** Bypass model wouldn' t provide any overvoltage protection .Utility power may damage equipments plugged to EPS, make sure equipment safe before switch to this model.

Off: The unit will interrupt all outlets power output.

**\*Note:** The charger would still work under these four switch modes.

**\*For PIE Series, the unit provides specific Bypass function.**

Bypass: The switch provides the bypass for charge only and shutdown the unit when the utility power exceeds 300Vac or below 140Vac. In charger only mode, battery backup will not work.

### 10. Power Switch

Used as the master on/off switch for equipment connected to the battery power supplied outlets.

### 11. Power ON Indicator

This LED is above the power switch. It illuminates when the utility condition is normal and the EPS outlets are providing power, free of surges and spikes.

### 12. LCD Display Toggle / Selected Switch

Users can monitor EPS status and set up functions using the toggle.

### 13. Multifunction LCD Readout

High resolution and intelligent LCD display shows all the EPS information with icons and messages. For more information please check the DEFINITIONS FOR ILLUMINATED LCD INDICATORS section.

### 14. SNMP/DB9/USB Network slot

Remove the cover panel to install optional SNMP/DB9/USB CARD that allows remote monitoring and control of your UPS through network or cable.

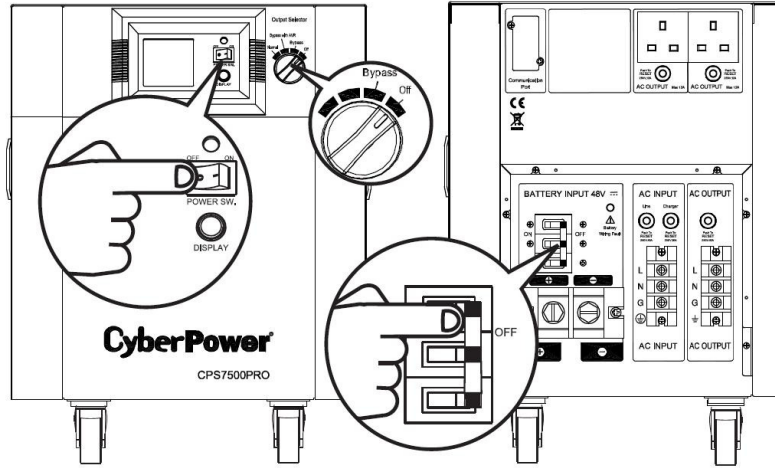
**\* Note:** This function only provide on PRO Series.

## INSTALLATION GUIDE

Note: The installation must be done by professionals.

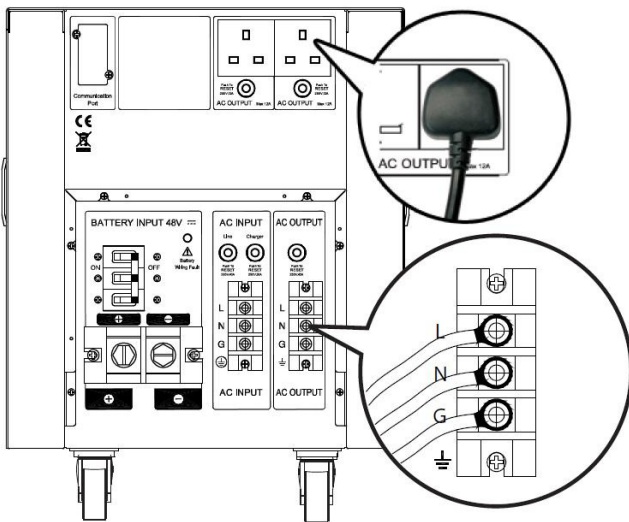
### Step 1

1. Remove the cover from the back of the machine.
2. Make sure the POWER SW, Output Selector, and the BATTERY SW. are turned off. (Step1)

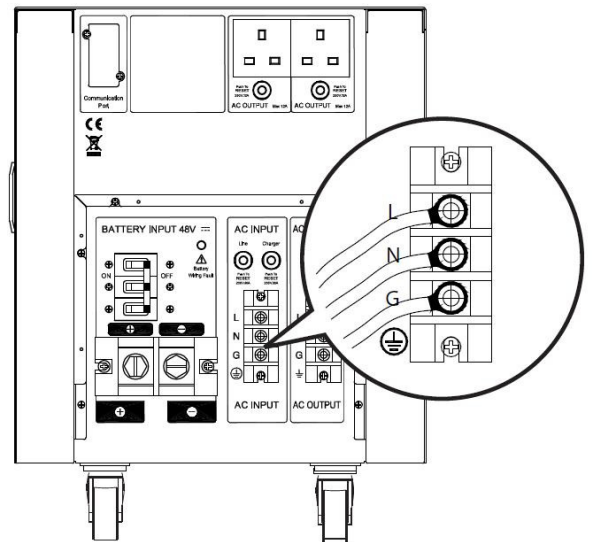


EPS will not function if the Output Selector is OFF. Make sure the Selector on Normal position after all installation procedures.

### Step 2

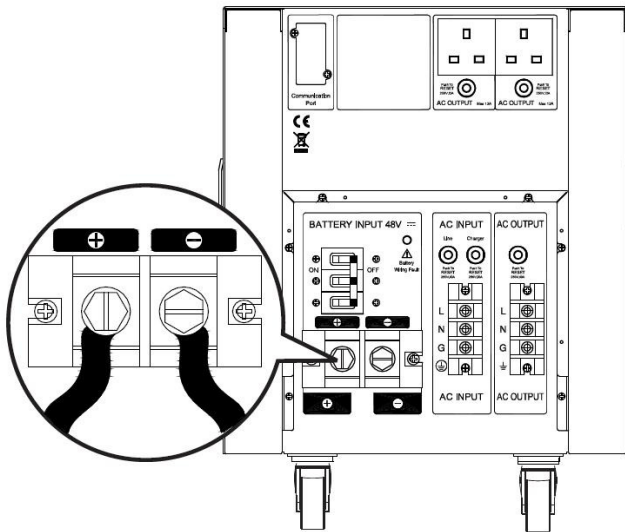


### Step 3

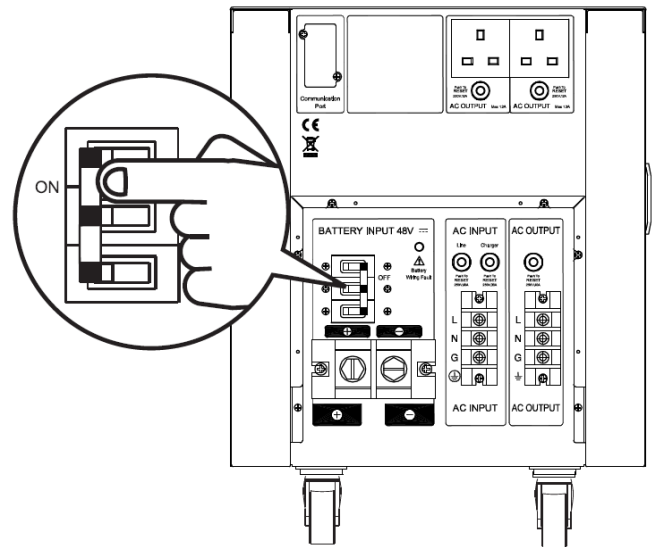


3. Connect the AC OUTPUT connections (AC plugs or terminal connections). (Step2)
4. Connect the AC power source to AC INPUT (Make sure AC power is off first). (Step3)

Step 4



Step 5



5. Connect the batteries to the BATTERY INPUT. (Step4)

WIRING FAULT LED will illuminate and make an audible alarm to indicate the wiring polarity is reversed.

6. If the battery box or the battery connection has a switch, please turn it on first.

7. Turn on the BATTERY SW. on the back of the machine (Step 5)

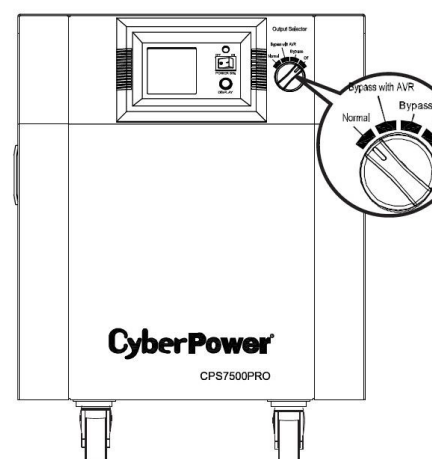
8. Turn on the Power Switch and switch the Output Selector to Normal on the front panel. The Power On Indicator and the LCD Module Display will blink 4 times. Press the Display toggle (Selected Switch) once. The output voltage showing on the LCD Module Display should be 220V. This completes the start-up process. (Step 6)

Step 6

9. Press and hold the Display toggle switch for 4 seconds then release. The machine will begin a self test and enter Battery Mode for 6 seconds before returning to Line Mode. Make sure the self test is ready, or see the Definitions for illuminated LCD on page 10 for a list of alarm code definitions.

10. After ensuring the machine works normally, reassemble the back cover. The installation is now complete.

11. When the external battery needs to be maintained or replaced remember to turn the machine off. Once off, remove the AC power source and switch off the BATTERY SW. before maintenance or replacing the batteries. When the work is complete, please start from Step 1 to re-install the machine.





## REPLACING BATTERY

**CAUTION!** Read and follow the IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS before servicing the battery. Battery service should only be done by qualified professionals.

**CAUTION!** Use only the specified type and number of external batteries. Please see the technical specifications for replacement batteries.

**CAUTION!** The battery may present a risk of electrical shock. Do not dispose of battery in a fire as it may explode. Follow all local ordinances regarding proper disposal of batteries. Lead-acid batteries should be recycled.

**CAUTION!** Do not open or mutilate the batteries. Released electrolyte is harmful to skin and eyes and may be toxic.

**CAUTION!** The external battery cabinet must be provided with 100A x3/ 80V for models CPS7500PIR/CPS7500PRO of DC protective device.

[CPS7500PIE Series include CPS7500PIE 、CPS7500PIE-FR 、CPS7500PIE-UK and other versions.](#)

[CPS7500PRO Series include CPS7500PRO 、CPS7500PRO-FR 、CPS7500PRO-UK and other versions.](#)

**CAUTION!** A battery can present a high risk of short circuit current and electrical shock.

Take the following precautions before replacing the battery:

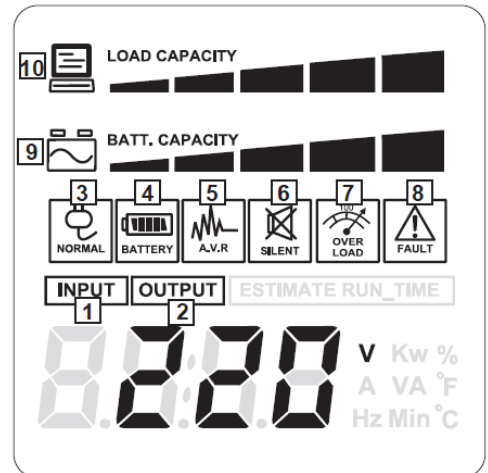
1. Remove all watches, rings or other metal objects.
2. Only use tools with insulated handles.
3. Do not lay tools or metal parts on top of battery or any terminals.
4. Wear rubber gloves and boots.
5. Determine if the external battery is inadvertently grounded. If grounded, remove the source of ground. **CONTACT WITH GROUNDED BATTERY CAN RESULT IN ELECTRICAL SHOCK!**

## DEFINITIONS FOR ILLUMINATED LCD

The LCD Display indicates a variety of EPS operational conditions. All descriptions apply when the EPS is plugged into an AC outlet and turned on or when the EPS is on battery.

**1. INPUT VOLTAGE Meter:** This meter measures the AC voltage that the EPS is receiving from the utility wall outlet. The EPS is designed, through the use of automatic voltage regulation, to continuously supply connected equipment with stable, 220 output voltages. In the event of a complete power loss, severe brownout or over-voltage the EPS will rely on its external battery to supply consistent 220 output voltage. The Input Voltage Meter can be used as a diagnostic tool to identify poor quality input power.

**2. OUTPUT VOLTAGE Meter:** This meter measures, the AC voltage that the EPS is providing to the equipments. It displays normal line mode, AVR mode, and battery backup mode.



**3. NORMAL MODE Icon:** This icon will illuminate when the EPS is working under normal conditions.

**4. ON BAT (On Battery) Icon:** When a severe brownout or blackout, this icon illuminates and an alarm sounds (2 short beeps followed by a pause) to indicate the EPS is operating from its external batteries. During a prolonged brownout or blackout, the alarm will sound continuously. When the BATTERY CAPACITY Meter shows one 20% capacity segment remaining it indicates the EPS's external batteries are nearly out of power. You should save files and shut down your equipment immediately.

**5. AVR (Automatic Voltage Regulator) Icon:** This icon will illuminate whenever your EPS is automatically correcting high or low AC line voltage. This is a normal, automatic operation of your EPS, and no action is required on your part.

**6. SILENT MODE Icon:** This icon illuminates whenever the EPS is in silent mode. The buzzer will not beep during the battery mode until the battery reaches low capacity.

**7. OVER LOAD Icon:** This icon will illuminate and an alarm will sound to indicate the battery supplied outlets are overloaded. To clear the overload, unplug some of your equipment from the battery supplied outlets until the icon is no longer illuminated and the alarm stops.

**8. FAULT MODE Icon:** This icon illuminates if there is a problem with the EPS. Please contact CyberPower Systems for further help and support.

**9. BATTERY CAPACITY Meter:** This meter displays the approximate charge level (in 20% increments) of the EPS's external battery. During a blackout or severe brownout, the EPS will switch to battery power, the ON BAT icon will be illuminated, and the charge level will decrease.

**10. LOAD CAPACITY Meter:** This meter displays the approximate output load level (in 20% increments) of the EPS's battery outlets.

**EPS Status Inquiry and Functions Setup**

**1. General Mode**

a. Press the “Display” button to check the status of the EPS.

Item	Unit
Input Voltage	V
Output Voltage	V
Output Frequency	Hz
Load	Kw
Load Capacity	%
Battery Capacity	%
Centigrade	°C
Fahrenheit	°F

b. Press and hold the **Display** toggle for 4 seconds.

- If the machine is in the Battery Mode, it enters the status of Mute.
- If the machine is in the Line Mode, it proceeds to Self Test.

c. If the **Display** toggle remains untouched for over 30 seconds, the LCD backlight will turn off automatically.

**2. Set-up Mode**

**Step 1:** The machine enters Set-Up Mode after holding the Display toggle for 10 second Icon 4,5,6,7,8,9 lights indicate that Set-Up Mode.

**Step 2:** By pressing the Display toggle, users can switch between setup functions. User configurable functions are as follows:

a. Delay Time: The time delay between switching from Battery Mode to Line Mode. There are 9 different settings. The default setting is 0 minutes.

**Function description:** The machine will switch from Battery Mode to Line Mode after the AC power transmission reaches stability within the preset delay time.

b. Battery AH: The function adjusts the battery charging current according to the capacity of the connected batteries. It can be configured for AU(auto),25,50,75,100,125,150,175 and 200AH.The default setting is 200AH.

**Function description:** The charger will automatically adjust current to setting value.

c. Nominal Output Voltage: Configures the correct electricity/voltage supplied in the area/country where the EPS will be used. 220V, 230V and 240V may be selected. The system default setting is 220V.

**Function description:** AVR Dynamic Voltage Compensation works automatically based on the system voltage settings.

- d. Static Frequency Tolerance: There are 6 settings (1,2,4,6,8,10%), and the default setting is +/-10%.

**Function description:** The settings may be adjusted to the quality of the electricity in use.

- e. Slew Rate (Dynamic Frequency Tolerance): There are 5 different settings (0.25,0.5,1,2,4 Hz/Sec). The default value is 4Hz/sec.

**Function description:** "Slew Rate" indicates the tolerance of a device in accepting frequency variances. The lower "Slew Rate" results in less tolerance but better protection for the connected loads.

- f. Battery Shutdown Voltage: This function adjusts the UPS shutdown point according to the battery voltage. There are 5 settings (38V,39V,40V,41V,42V) and the default setting is 40V.

- g. Mode Select: There are 2 settings( Robust{1},Standard{2} ) ,The robust mode and the standard mode are provided to select. Using the generators is suggested to select the robust mode, and using the computers is suggested to select the standard mode. The default setting is Robust {1}. The settable items are sorted by unit as in the following table :

Items	Unit	Icon Lit
Delay Time	Min	ON BAT
Battery AH	A	ON BAT
Nominal Output Voltage	V	NORMAL MODE
Static Frequency Tolerance	%	NORMAL MODE
Slew Rate	%	None
Battery Shutdown Voltage	V	ON BAT
Mode Select	None	None

**Step 3:** Press and hold the toggle for 4 seconds. When the icons blink, the value of each item can be changed by slightly pressing the toggle.

**Step 4:** To save the value and return to general mode, press and hold the toggle for 4 seconds.



**Note:** If the machine is left idle for over 30 seconds during setup, it will turn off the backlight and return to general mode automatically.

**Note:** If user wants to return to general mode without saving changes, there are two methods:

1. Wait for the backlight to turn off
2. Press and hold the "Display" toggle for 10 seconds

**FAULT WARNING DISPLAY AND ALARM**

1. **Overheat Protection** : The machine shut down and the LCD display output voltage is zero.
2. **Over-Load Protection** : The machine shut down and Over Load and FAULT Icon lights on the LCD display.
3. **Battery Missing** : The machine sounds long and rapid beep and Battery icon flashes.
4. The following table shows each corresponding warning message on the LCD display and the alarm reacts during the machine shut down :

 <b>LCD Warning Display</b>	 <b>Alarm</b>	<b>Condition</b>	<b>Solution</b>
Over Load Icon	Long Beep	Over Load Output-Off - Load exceed the rating of EPS.	Check total load to confirm the rating of EPS.
Battery Icon Flash	Rapid Beep	Battery Missing- In Line Mode Battery Missing.	Turn the EPS off, check battery wiring and presence of battery
Zero Output Voltage	Rapid Beep	High Temperature: Output Off (Over 70°C)	Check fans function and air vent clearances.
		Low Battery Output-Off -- Insufficient battery capacity.	Recharge the battery.
	Recurring Beep	Over Charge or AVR Error-- In Line Mode, battery is overcharged or AVR is faulty.	Inform service agents.
	Long Beep	Short Output-Off -- Output Short Circuit Protection	Check the EPS output to see if there is a short circuit.
Can Not Start Up	None	Line Input/ Output Error Output-Off -- incorrect Input/ Output connection	Check Input/ Output connection.
		Cold Start Battery High Voltage Output-Off -- the battery voltage is too high during cold start.	Check the reason for battery over-voltage.

## TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
Outlet does not provide power to equipment.	Circuit breaker has tripped due to an overload.	First, turn the EPS off and unplug at least one piece of equipment. Wait 10 seconds, reset the circuit breaker by pressing the button, and then turn the EPS on.
	Batteries are discharged.	Recharge the unit for at least 4 hours.
	Unit has been damaged by a surge or spike.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries at <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Uncritical outlets have turned off automatically due to an overload.	Push the toggle button to make the uncritical outlets turn on.
The EPS will not turn on.	The on/off switch is designed to prevent the damage that rapidly turns it off and on.	Turn the EPS off. Wait 10 seconds and then turn the EPS on.
	The unit is not connected to an AC outlet.	The unit must be connected to a 220/230/240v outlet.
	The battery is worn out.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries at <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Mechanical problem.	Contact Cyberpower Systems via phone or visit our website at <a href="http://www.cyberpowersystems.com">www.cyberpowersystems.com</a>
Software is inactive to EPS	The serial cable or USB cable is not connected.	Connect the cable to the UPS unit. You must use the cable that came with the unit.
	The cable is connected to the wrong port.	Try another port of your computer.
	The unit is not providing battery power.	Shutdown your computer and turn the EPS off. Wait 10 seconds and turn the EPS back on. This should reset the unit.
	The serial cable is not the cable that was provided with the unit.	You must use the cable included with the unit for the Software.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Model	CPS7500PRO	CPS7500PIE
Capacity (VA)	7500	
Capacity (Watts)	5250	
Operation Technology	AVR ( Single Boost & Single Buck )	
<b>AC Input</b>		
Input Voltage Range	140Vac – 300Vac	
Input Frequency Range	50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing)	
<b>AC Output</b>		
Phase	Single Phase	
Output Voltage	Pure Sine Wave at 220Vac +/- 10%	
Nominal Output Voltage	Configurable for 220 : 230 : 240Vac	
Battery Output Frequency	50 / 60 Hz +/- 1%	
Overload Protection	On Utility: Circuit Breaker On Battery: Internal Current Limiter	
Transfer Time	< 10 ms ( Typical )	
Output Receptacles	UK(Schuko/French) Type *2 + Terminal Block	
<b>External Battery</b>		
Voltage x Recommended Rating X Quantity	*12V x 200Ah X 4	
External Battery Voltage	48V	
External Battery Type	Sealed Maintenance Free Lead Acid Battery	
External Battery Protection	DC Circuit Breaker	
Hot Swappable	Yes	
Extended Runtime	Yes	
<b>Status Indication</b>		
Indicators	Power On, LCD Display	
Audible Alarms	On Battery, Low Battery, Overload	
<b>Environmental</b>		
Temperature	32°F to 104°F ( 0°C to 40°C )	
Relative Humidity	0 to 95% Non-Condensing	
<b>Physical</b>		
Dimensions (L*W*H)( mm )	370(L) x 355(W) x 440(H)	
Weight (Kg)	57	55
<b>Certificated</b>		
CE/SONCAP		

\* Suggested that will match CyberPower the Battery use, the product potency because of battery's working conditions, the brand or the specification different has a difference”

## Scope and User Object

The equipment use in low-voltage TN/IT distribution systems and intended to be installed in any operator accessible area.

It specifies requirements to ensure safety for the operator and layman who come into contact with the equipment see above all information (page 1 to page 15).

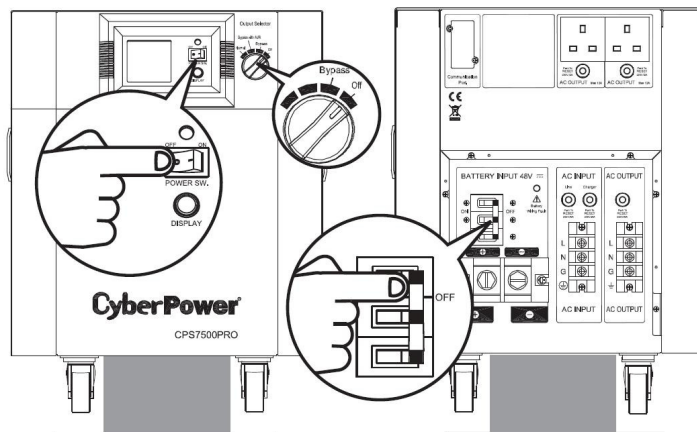
In general, it does not take into account

– Persons (including children) whose Physical, sensory or mental capabilities; or Lack of experience and knowledge

Prevents them from using the equipment safely without supervision or instruction;

– Children playing with the equipment.

After installation of EPS castors must be blocked in a way to remove possible movement. Such as following method:



Step 1. Turn off POWER SW, Output Selector, and the BATTERY SW.

Step 2. Put an appropriate cushion on the bottom in order to fix the EPS and keep steady during installing.

Step 3. Follow the instruction on the manual and service the battery and AC only allow by trained personnel.





# CyberPower<sup>®</sup>

**Reliability. Quality. Value.**

For more information, contact us at:

**CyberPower North America**

CyberPower Systems (USA), Inc.  
4241 12th Avenue East Suite 400 Shakopee, MN 55379  
Tel: 952-403-9500  
Fax: 952-403-0009  
Website: <http://www.cyberpowersystems.com>  
E-mail: [sales@cyberpowersystems.com](mailto:sales@cyberpowersystems.com)

**CyberPower Europe**

CyberPower Systems B.V.  
Flight Forum 3545,5657DW Eindhoven, The Netherlands  
Tel: +31 (0)40 2348170  
Fax: +31 (0)40 2340314  
Website: <http://eu.cyberpowersystems.com/>  
E-mail: [sales@cyberpower-eu.com](mailto:sales@cyberpower-eu.com)

**Cyber Power Systems France**

Z.I. Saint Séverin 28220 CLOYES sur le Loir – France  
Tél : +33(0)2 37 98 61 50  
E-mail : [sales@cpsww.com.fr](mailto:sales@cpsww.com.fr)

Entire contents copyright © 2009 CyberPower Systems, Inc.  
All rights reserved. Reproduction in whole or in part without permission is prohibited.

Copyright © 2011 CyberPower Systems, Inc.

FR

# CyberPower®

Reliability. Quality. Value.

## Manuel d'utilisation

### CPS7500PRO/CPS7500PIE

#### **CyberPower North America**

CyberPower Systems (USA), Inc.

4241 12th Avenue East Suite 400 Shakopee, MN 55379

Tel: 952-403-9500

Fax: 952-403-0009

Website: <http://www.cyberpowersystems.com>

E-mail: [sales@cyberpowersystems.com](mailto:sales@cyberpowersystems.com)

#### **CyberPower Europe**

CyberPower Systems B.V.

Flight Forum 3545,5657DW Eindhoven, The Netherlands

Tel: +31 (0)40 2348170

Fax: +31 (0)40 2340314

Website: <http://eu.cyberpowersystems.com/>

E-mail: [sales@cyberpower-eu.com](mailto:sales@cyberpower-eu.com)

#### **Cyber Power Systems France**

Z.I. Saint Séverin 28220 CLOYES sur le Loir – France

Tél : +33(0)2 37 98 61 50

E-mail : [sales@cpsww.com.fr](mailto:sales@cpsww.com.fr)

K01-0000188-00

## AVERTISSEMENTS DE SECURITE IMPORTANTS

Ce manuel contient d'importantes instructions de sécurité. Veuillez lire et suivre scrupuleusement toutes les instructions pendant l'installation et l'utilisation de l'appareil. Lisez ce manuel attentivement avant de déballer, d'installer ou d'utiliser votre Système Électrique de Secours (SES).

**ATTENTION !** Pour éviter le risque d'incendie ou d'électrocution, installez dans un endroit, en intérieur, avec température et humidité contrôlées, et exempt de contaminations conductrices. (Veuillez consulter les spécifications pour connaître les plages acceptables pour la température et l'humidité).

**ATTENTION !** Pour réduire le risque d'électrocution, ne pas enlever le couvercle.

**ATTENTION !** L'onduleur doit être branché sur une prise électrique CA reliée à la terre, avec une protection par fusible ou par coupe-circuit. NE PAS brancher l'onduleur sur une prise non reliée à la terre. Si vous avez besoin de vider l'énergie de cet équipement, éteignez et débranchez l'onduleur.

**ATTENTION !** Pour éviter toute électrocution, éteignez l'appareil et débranchez de la source électrique CA avant toute maintenance de la batterie ou installation d'un composant informatique.

**ATTENTION !** Pour réduire les risques d'incendie, ne reliez le SES qu'à un circuit de dérivation muni d'une protection contre les surintensités de 70 ampères (Gamme [CPS7500 Series](#)) maximum en conformité avec les exigences de la CE.

La gamme [CPS7500PIE](#) comprend les [CPS7500PIE](#) , [CPS7500PIE-FR](#) , [CPS7500PIE-UK](#) et d'autres versions.

La gamme [CPS7500PRO](#) comprend les [CPS7500PRO](#) , [CPS7500PRO-FR](#) , [CPS7500PRO-UK](#) et d'autres versions.

**ATTENTION !** La prise de courant câblée du bâtiment (prise de courant anti-électrocution) doit être facilement accessible et à proximité du SES.

**ATTENTION !** Veuillez utiliser uniquement du câble secteur testé VDE, marqué CE, (par exemple, le câble secteur de vos équipements), pour relier l'onduleur à la prise secteur.

**ATTENTION !** Employez svp les câbles électriques seulement VDE-examinés et Ce-marqués pour relier n'importe quel équipement à l'ENV.

**ATTENTION !** Veuillez utiliser uniquement du câble secteur testé VDE, marqué CE pour relier tout équipement à l'onduleur.

**ATTENTION !** Lors de l'installation de l'équipement, assurez-vous que la somme du courant de fuite de l'onduleur et de l'appareil relié ne dépasse pas 3,5 mA.

**ATTENTION !** Ne pas débrancher le câble d'alimentation du SES ou de la prise de courant câblée du bâtiment (prise de courant anti-électrocution) pendant le fonctionnement car cela ferait disparaître la terre de protection du SES et de toutes les charges qui y sont connectées.

**ATTENTION !** Le SES doit être relié au dispositif de commutation d'urgence.

**NE PAS UTILISER SUR DES APPAREILS MEDICAUX OU DE SURVIE!**

Ne jamais utiliser ce type d'onduleur avec des appareils médicaux ou des appareils de maintien en vie du patient.

**NE PAS UTILISER SUR OU A PROXIMITE D'AQUARIUMS!** Afin de réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas utiliser à proximité ou avec un aquarium. La condensation de l'aquarium pourrait entraîner la destruction de l'onduleur.

**NE PAS UTILISER AVEC DES IMPRIMANTES LASER !** Les besoins en énergie de ces dispositifs surchargent voire endommagent l'appareil.

**NE PAS INSTALLER L'ONDULEUR LÀ OÙ IL SERAIT EXPOSÉ EN PLEIN SOLEIL, NI PRÈS D'UNE FORTE SOURCE DE CHALEUR!**

**NE PAS BLOQUER LES OUVERTURES D'AÉRATION AUTOUR DU BOÎTIER !**

**NE PAS BRANCHER DES APPAREILS MÉNAGERS TELS QUE DES SÈCHE-CHEVEUX SUR LES PRISES DE SORTIE DE L'ONDULEUR.**

**SÉCURITÉ :**

EN62040-1-1

**EMI:**

Conducted Emission: IEC/EN 62040-2...Category C2

Radiated Emission: IEC/EN 62040-2.....Category C2

Harmonic Current: IEC/EN61000-3-2

Voltage Fluctuations and Flicker: IEC/EN61000-3-3

**EMS:**

IEC/EN61000-4-2(ESD)

IEC/EN61000-4-3(RS)

IEC/EN61000-4-4(EFT)

IEC/EN61000-4-5(foudre)

IEC/EN61000-4-6(CS)

IEC/EN61000-4-8 (Magnétique)

IEC/EN61000-2-2 (Immunité aux signaux basse fréquence)

## INSTALLATION DE VOTRE SYSTEME EPS

### **DEBALLAGE**

Inspectez l'UPS tout en consultant le bordereau d'expédition afin de vous assurer qu'aucune des pièces suivantes ne manque:

1 unité onduleur; 1 guide d'installation ; 1 manuel d'utilisation; 1 manuel installé de chargeur de batterie

### **RÉGULATEUR DE TENSION AUTOMATIQUE (AVR)**

Le EPS peut stabiliser les incohérences de l'alimentation. L'alimentation secteur pour endommager des données importantes et du matériel, mais la régulation de tension automatique de l'ordinateur permet à votre ordinateur de ne jamais voir de tels niveaux de tensions dangereuses. La régulation automatique de tension régule les basses et les hautes tensions pour que les équipements continuent de fonctionner à des niveaux de puissance secteur sûrs, (220/230/240V), sans avoir à basculer en mode batterie. Votre équipement peut fonctionner normalement, même pendant les problèmes d'alimentation, tels que les baisses de tension et les pannes. Les puissantes batteries averse-plomb hermétiques de l'appareil fournissent de la puissance uniquement si la baisse de tension descend en-dessous de 140V ou augmente au-dessus de 300V.

### **GUIDE D'INSTALLATION DU MATERIEL**

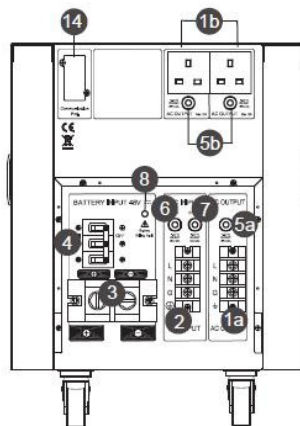
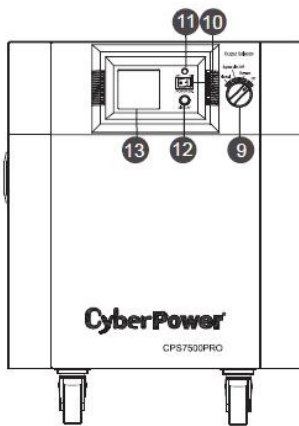
1. Votre nouveau SES peut être utilisé dès sa réception. Cependant, la recharge de la batterie externe est conseillée pendant au moins 8 heures pour s'assurer que la capacité de charge maximale de la batterie est atteinte (le temps de charge varie en fonction de la capacité et une batterie de 200AH ou plus est recommandée). Pour recharger la batterie externe, il suffit de laisser l'appareil branché sur une prise secteur CA. Votre SES est équipé d'une fonction de charge auto. Lorsque le SES est branché sur une prise secteur CA, la batterie externe se recharge automatiquement. L'appareil se recharge à la fois dans les positions ON (Marche) et OFF (Arrêt).
2. Avec l'UPS éteint et débranché, reliez votre ordinateur, moniteur, ainsi que tout autre appareil de stockage de la mémoire électrique (l disque dur, de bande magnétique, etc.) dans les prises de sortie d'alimentation de la batterie. Branchez votre périphérique (imprimante, scanner, haut-parleurs) dans les prises de sortie de protection permanente contre la surtension. NE BRANCHEZ PAS une imprimante laser, une déchiqueteuse, une photocopieuse, un générateur, un aspirateur, une pompe de vidange ou d'autres gros appareils électriques dans "les prises de sortie protégés contre la surtension de la batterie". La consommation de courant de ces appareils entraînera la surcharge de et peut-être même endommagera l'UPS.
3. Après avoir connecté les fils physiquement, branchez le SES sur une prise bipolaire, à 3 fils avec mise à la terre (prise murale). Assurez-vous que la prise murale est protégée par un fusible ou un disjoncteur et qu'elle ne dessert pas d'équipement ayant de grands besoins en électricité (par exemple un réfrigérateur, une photocopieuse, etc...). La garantie interdit l'utilisation de rallonges électriques, de blocs multiprises, et de blocs para-surtensions.
4. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'onduleur. Le témoin de mise sous tension s'illumine. Si une surcharge est détectée, une alarme sonore retentit et l'onduleur émet un bip long. Pour le réinitialiser, mettez l'appareil hors tension et débranchez certains équipements des prises

secteur. Assurez-vous que votre équipement véhicule un courant de charge dans les limites de sécurité de l'appareil, (se référer aux spécifications techniques), puis allumez l'appareil.

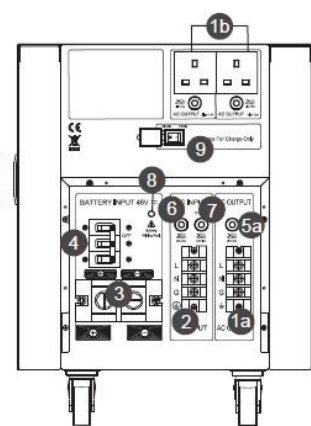
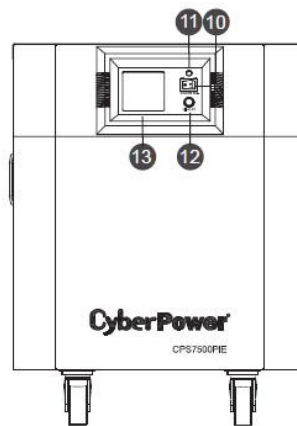
5. Si une surcharge est détectée, une alarme sonore retentit et l'appareil émet un bip long. Pour corriger cela, mettez le SES hors tension et débranchez au moins un équipement des prises alimentées par la batterie. Patientez 10 secondes. Assurez-vous que le disjoncteur est enclenché puis rallumez le SES.
6. Si vous souhaitez ranger l'UPS pour une période prolongée, recouvrez-le et placez-le avec la batterie entièrement chargée. Si vous n'utilisez pas l'UPS, rechargez la batterie une fois tous les trois mois car autrement sa durée de vie s'en trouverait réduite.

## OPERATIONS DE BASE

CPS7500PRO



CPS7500PIE



### DESCRIPTION

#### 1. Prises secteur CA

Les gammes PRO/PIE ont deux prises à brancher à utilisation générale (R.-U. / Schuko / France) et une sortie par bornier pour les équipements connectés, ce qui assure un fonctionnement ininterrompu temporaire des équipements pendant une panne de courant. **La sortie maxi de 1a est de 40A ; La sortie maxi de 1b est de 12A pour la prise R.-U., de 16A pour la prise Schuko / français.**

La puissance de sortie maxi (1a + 1b) est de 5250W.

**\*Note:** La longueur maximale du cordon est de 10 mètres et le diamètre extérieur du câble doit être 10AWG ou plus.

#### 2. Entrée AC

Connectez le câble d'alimentation pour fournir l'onduleur en courant électrique.

**\*Remarque :** Le diamètre extérieur des câbles de distribution doit être 10AWG ou plus.

#### 3. Entrée CC

Bornes d'entrée de la batterie

**\*Remarque :** La longueur maximale du câble de la batterie est de 2 mètres et le diamètre extérieur du câble doit être 4AWG ou plus.

#### 4. Disjoncteur CC

Situé sur le côté du SES, le disjoncteur sert à fournir une protection contre les surcharges et contre les pannes.

#### 5. Disjoncteur de la sortie CA

Situé sur le côté du SES, le disjoncteur sert à fournir une protection contre les surcharges et contre les pannes.

**\*Note:** Le disjoncteur 5a fournit une protection maxi de 40A pour la prise 1a.

**\*Note:** Le disjoncteur 5b fournit une protection maxi de 12A pour la prise R.-U., ou de 16A pour la prise Schuko ou France.



## 6. Disjoncteur d'entrée

Le disjoncteur sert à fournir une protection de l'entrée contre les surcharges et les pannes.

## 7. Disjoncteur de chargeur

Limitez le courant de chargeur d'entrée pour empêcher d'être endommagé par chargeur pour surcharger.

## 8. LED de défaut de câblage d'entrée batterie

La LED de défaut de câblage d'entrée batterie s'allume et une alarme sonore retentit pour indiquer que la polarité du câblage est inversée.

## 9. Output Selector

Output Selector provides four most common operation situations for switch include Normal, Bypass with AVR, Bypass, off. No matter under what situations, the charger would keep charging external batteries if utility power is still alive.

Normal : L'appareil fournit toutes les fonctions d'onduleur y compris la charge.

Bypass avec RAT : L'appareil contourne le réseau électrique avec régulateur de tension et arrête l'appareil lorsque le réseau électrique dépasse 300Vca ou tombe en dessous de 140Vca.

Bypass : L'appareil contourne le réseau électrique pour sortir directement.

**\*Remarque :** Le modèle Bypass ne fournit aucune protection contre les surtensions. L'alimentation secteur peut endommager des équipements branchés sur le SES, assurez-vous que vos équipements sont en sécurité avant de basculer vers ce modèle.

Arrêt : L'appareil interrompt la sortie vers les prises.

**\*Remarque :** Le chargeur fonctionne toujours sous ces quatre modes de commutation.

**\* Pour la gamme PIE, l'appareil fournit une fonction spécifique de Bypass (contournement).**

Bypass : Le commutateur permet le contournement pour la charge uniquement et arrête l'appareil lorsque la puissance du réseau est supérieure à 300Vca ou tombe en dessous de 140Vca. En mode chargeur seul, le RAT et la batterie de secours ne fonctionnent pas.

## 10. Bouton marche/arrêt

Sert de bouton marche/arrêt principal pour les appareils branchés aux prises d'alimentation de la batterie.

## 11. Témoin de mise sous tension

Indique que l'état d'alimentation secteur est normal et que les sorties de l'onduleur fournissent de la puissance, sans surtension et sans pointe.

## 12. Lecture du LCD multifonction

L'écran numérique intelligent de haute résolution affiche toutes les informations de l'UPS avec icônes et messages. Pour de plus amples informations veuillez consulter la section "Définitions des voyants allumés de l'écran numérique".

## 13. Bouton de bascule de l'affichage LCD

Permet de choisir parmi une variété d'informations que l'écran LCD peut afficher.

## 14. Slot réseau SNMP/DB9/USB

Retirez le couvercle du panneau pour installer la CARTE SNMP/DB9/USB optionnelle qui permet la surveillance et le contrôle à distance de votre onduleur par le réseau ou le câble.

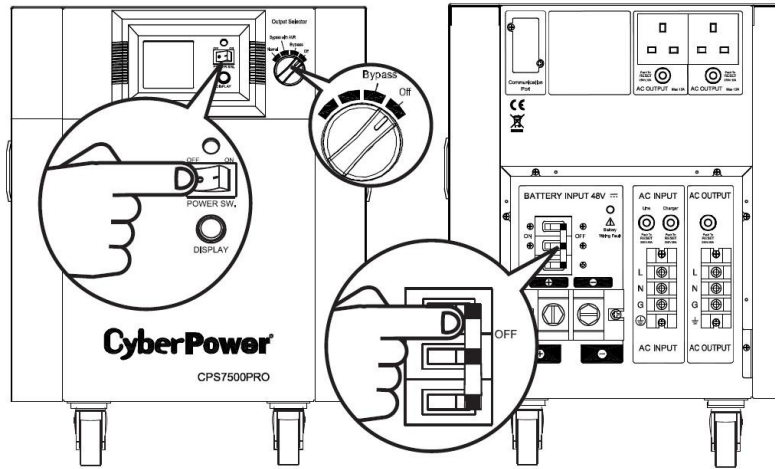
**\* Note :** Cette fonction n'est fournie que sur la gamme PRO.

**GUIDE D'INSTALLATION**

Remarque : L'installation doit être effectuée par des professionnels.

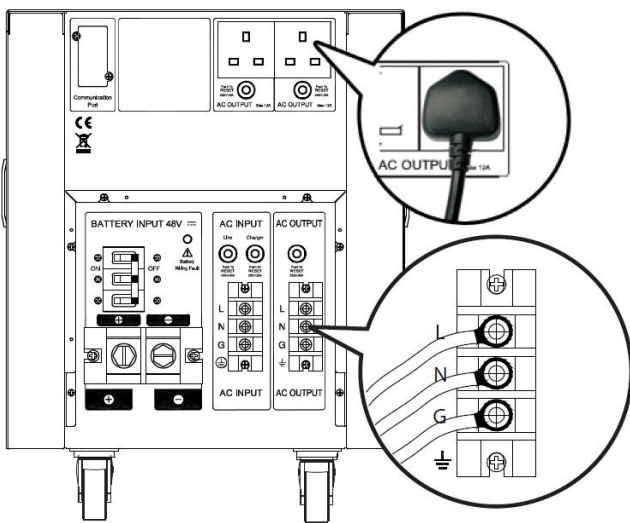
**Étape 1**

1. Retirez le couvercle à l'arrière de la machine.
2. Assurez-vous que les commutateurs SW POWER, le sélecteur de sortie, et SW BATTERIE sont éteints. (Étape 1)

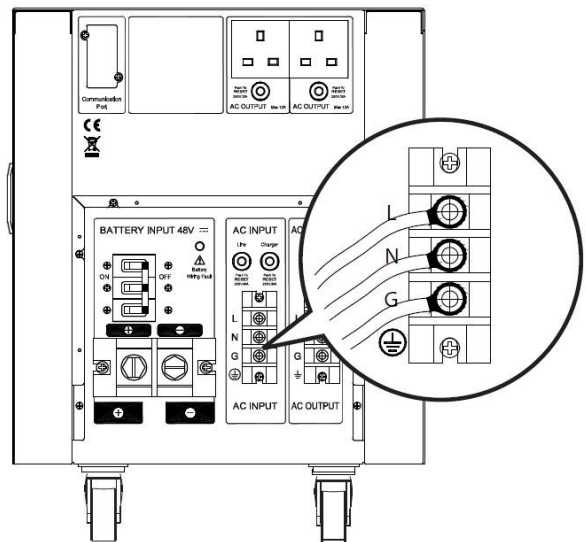


Le SES ne fonctionne pas si le sélecteur de sortie est sur OFF. Assurez-vous que le sélecteur est sur la position Normal après toutes les procédures d'installation.

**Étape 2**



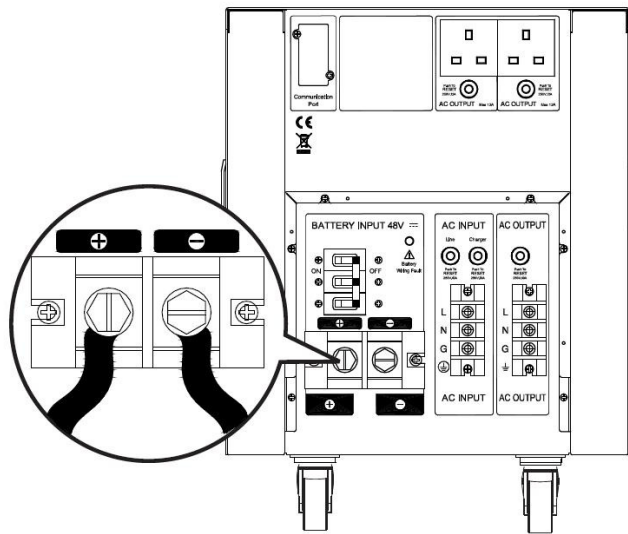
**Étape 3**



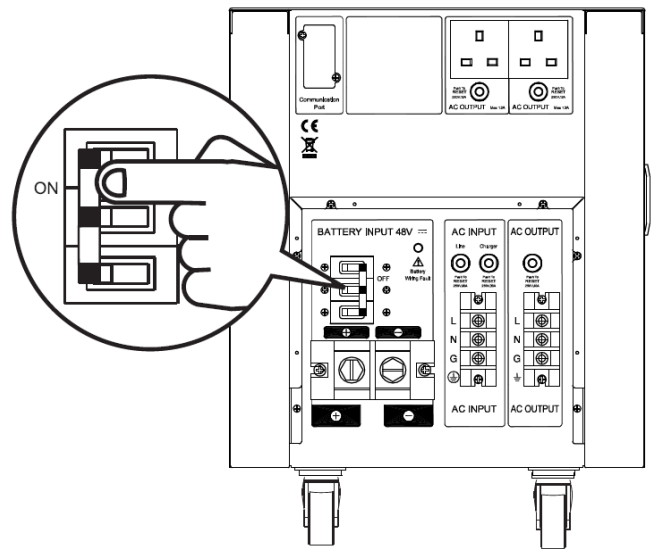
3. Effectuez les connexions de SORTIE CA (fiches secteur CA ou connexions par borniers). (Étape 2)

4. Branchez la source d'alimentation sur ENTRÉE CA (Assurez-vous que le secteur est coupé en premier). (Étape 3)

Étape 4



Étape 5



5. Connectez les batteries sur l'ENTRÉE BATTERIE. (Étape 4)

La LED DE DÉFAUT DE CÂBLAGE s'allume et une alarme sonore retentit pour indiquer que la polarité du câblage est inversée.

6. Si la boîte de la batterie ou le branchement de la batterie dispose d'un interrupteur, veuillez l'allumer en premier lieu.

7. Allumez le COMMUTATEUR BATTERIE au dos de la machine (Étape 5)

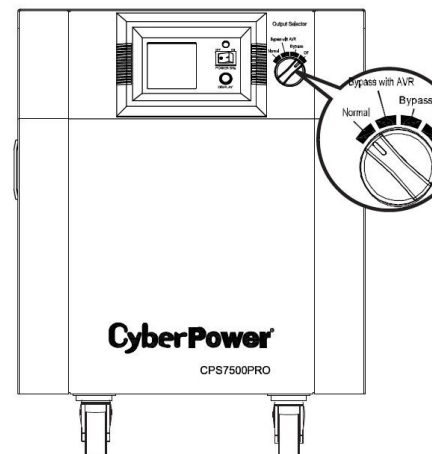
8. Activez le commutateur d'alimentation et mettez le sélecteur de sortie sur Normal sur le panneau avant. Le témoin d'alimentation et le module d'affichage LCD clignotent 4 fois. Appuyez sur le bouton d'affichage (Commutateur sélectionné) une fois. La tension de sortie indiquée sur le module d'affichage LCD doit être de 220V. Ceci termine le processus de démarrage. (Étape 6)

9. Appuyez et maintenez l'interrupteur d'affichage enfoncé pendant 4 secondes puis relâchez. La machine commence un autotest et entre en mode batterie pendant 6 secondes avant de revenir au mode ligne. Assurez-vous que l'autotest est prêt, ou consultez les définitions du LCD à la page 10 pour une liste des définitions des codes d'alarme.

10. Après avoir vérifié que la machine fonctionne normalement, remontez le couvercle arrière. L'installation est maintenant terminée.

11. Lorsque la batterie externe doit être entretenue ou remplacée, n'oubliez pas d'éteindre la machine. Une fois hors tension, retirez la source d'alimentation et éteignez le COMMUTATEUR BATTERIE avant l'entretien ou le remplacement des batteries. Lorsque le travail est terminé, veuillez commencer à l'étape 1 pour réinstaller la machine.

Étape 6



## REEMPLACEMENT DE LA BATTERIE

**ATTENTION !** Lisez et suivez les IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ avant de toucher à la batterie. Remplacez la batterie sous la supervision d'un personnel qualifié.

**ATTENTION !** La batterie peut être la source de risques d'électrocution. Ne jetez pas la batterie dans un feu car elle peut exploser. Respectez les réglementations locales concernant l'élimination appropriée des batteries. Presque tous les revendeurs de batteries au plomb peuvent collecter les batteries usagées pour le recyclage, comme cela est requis par la loi de la plupart des états.

**ATTENTION !** N'ouvrez pas ni n'altérez les batteries. L'électrolyte contenu dedans est nocif pour la peau et les yeux et peut être toxique.

**ATTENTION !** Le boîtier de batterie externe doit recevoir 100A x2 / 80V pour les modèles CPS3500PIE, CPS3500PRO, CPS3500STD, CPS5000PIE, CPS5000PRO et CPS5000STD de dispositifs de protection CC.

La gamme CPS7500PIE comprend les CPS7500PIE, CPS7500PIE-FR, CPS7500PIE-UK et d'autres versions.

La gamme CPS7500PRO comprend les CPS7500PRO, CPS7500PRO-FR, CPS7500PRO-UK et d'autres versions.

**ATTENTION !** Une batterie peut présenter un risque élevé de court-circuit et d'électrocution.

Prenez les précautions suivantes avant de remplacer la batterie:

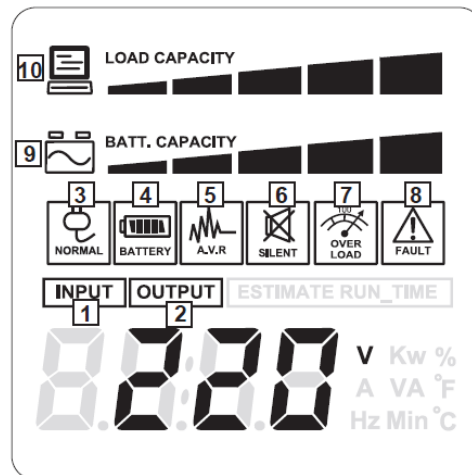
1. Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
2. Utilisez uniquement des outils avec des poignées isolantes.
3. Ne posez pas les outils ou des pièces en métal sur la batterie ou sur ses pôles.
4. Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
5. Vérifiez que la batterie ne soit pas mise à la terre par inadvertance. Si elle est mise à la terre, retirez la source de terre. **LE CONTACT AVEC UNE BATTERIE MISE A LA TERRE PEUT ENTRAINER UNE ELECTROCUTION !**

## DEFINITIONS DES VOYANTS DE L'ECRAN NUMERIQUE

L'écran LCD indique une variété de conditions opérationnelles du SES. Toutes les descriptions s'appliquent lorsque le SES est branché sur une prise secteur et allumé, ou lorsque le SES est sur batterie.

**1. Mesure de la tension d'entrée :** Cet instrument mesure la tension secteur de la prise murale. La mesure de tension d'ENTRÉE sert à identifier les informations sur la tension d'entrée. Lorsque l'onduleur se connecte à tout équipement, l'AVR peut fournir une puissance de sortie stable sous 220V. Dans le cas d'une perte de puissance, d'une forte baisse, ou d'une surtension, l'onduleur s'appuie sur sa batterie interne pour maintenir une sortie stable sous 220V.

**2. Mesure de la tension de sortie :** Cet appareil mesure la tension de sortie de l'onduleur.



**3. Icône normale :** Cette icône s'allume lorsque l'onduleur fonctionne dans des conditions normales.

**4. Icône de la batterie :** Quand il ya une sérieuse baisse ou une panne, cette icône apparaît suivie par une alarme, (deux bips courts), ce qui indique que l'onduleur utilise maintenant ses batteries internes. Une fois que les batteries sont à court de puissance, (sur une certaine durée), une alarme retentit. Si ceci se produit et que l'alimentation secteur n'a pas été rétablie, il est recommandé de sauvegarder vos fichiers et d'éteindre votre appareil manuellement dès que possible.

**5. Icône RAT (Régulateur Automatique de Tension) :** Cette icône s'allume chaque fois que votre SES corrige automatiquement des hausses ou des baisses de tension CA. Il s'agit d'un fonctionnement normal et automatique de votre SES, et aucune action n'est requise de votre part.

**6. Icône de mode silencieux :** Cette icône apparaît indique que le buzzer ne seront pas les bips en mode de fonctionnement des piles, jusqu'à une faible capacité de la batterie est atteinte.

**7. Icône de surcharge :** Cette icône apparaît suivie par une alarme indiquant qu'un état de surcharge a été atteint. Pour récupérer d'un état de surcharge, commencez à débrancher vos appareils des sorties de l'onduleur jusqu'à ce que l'icône disparaisse et que l'alarme s'arrête.

**8. Icône de MODE PANNE :** Cette icône s'allume s'il y a un problème avec le SES. Veuillez contacter CyberPower Systems pour plus d'aide et d'assistance.

**9. CAPACITÉ BATT.:** CAPACITÉ BATT. s'affiche sous forme d'histogramme; chaque segment indique environ 20% de capacité batterie.

**10. CAPACITÉ DE CHARGE:** CAPACITÉ DE CHARGE s'affiche sous forme d'histogramme; chaque segment indique environ 20% de capacité DE CHARGE.

## FONCTIONS DE CONFIGURATION LCD

### 1. Mode général

a. Appuyez sur le bouton "Bascule affichage" pour vérifier l'état de l'onduleur :

Item	Unit
Tension d'entrée	V
Tension de sortie	V
Output Frequency	Hz
Load	Kw
Capacité de charge	%
Capacité de la batterie	%
Centigrade	°C
Fahrenheit	°F

b. Maintenez le bouton de bascule de l'affichage pendant 4 secondes,

Si la machine est en mode Batterie avec l'alarme active, elle devient silencieuse;

Si la machine est en mode Ligne, un test d'autodiagnostic se déclenche.

c. Si le bouton de bascule de l'affichage reste inactif pendant plus de 30 secondes, le rétroéclairage du LCD s'éteint automatiquement.

### 2. Mode Configuration

**Étape 1 :** La machine passe en mode Configuration après avoir maintenu pendant 10 secondes la bascule d'affichage. Les icônes 4, 5, 6, 7, 8, 9 s'allument pour indiquer le mode Configuration.

**Étape 2 :** En appuyant sur la bascule de l'affichage, l'utilisateur peut basculer entre les fonctions de configuration. Certaines fonctions sont configurables par l'utilisateur comme suit :

a. **Durée du délai :** Le délai de commutation pour le passage du mode batterie au mode ligne. Il existe 9 réglages différents. Le réglage par défaut est de 0 minute.

**Description de la fonction :** La machine passe du mode batterie au mode ligne une fois que la puissance CA transmise atteint la stabilité dans le délai prédéfini.

b. **AH de la batterie :** La fonction ajuste le courant de charge de la batterie en fonction de la capacité des batteries connectées. Il peut être configuré pour AU(auto), 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175 and 200AH. Le réglage par défaut est 200AH.

**Description de la fonction :** Le chargeur adapte automatiquement le courant à la valeur réglée.

c. **Tension nominale de sortie :** Configure le réseau / la tension corrects pour l'alimentation dans la région ou le pays où le SES sera utilisé. 220V, 230V et 240V peuvent être sélectionnés. Le réglage par défaut du système est de 220V.

**Description de la fonction :** La compensation dynamique de tension RAT fonctionne automatiquement en fonction des paramètres de tension du système.

d. **Tolérance de fréquence statique :** Il y a 6 réglages (1, 2, 4, 6, 8, 10%), et le réglage par défaut est +/10%. **Description fonctionnelle :** Le réglage peut être ajusté à la qualité de l'électricité utilisée.

- e. Vitesse de montée : Aussi connu sous le nom de Tolérance de fréquence dynamique. Il y a 5 réglages différents (0,25,0,5,1,2,4 Hz/Sec). La valeur par défaut est 4Hz/sec. Description fonctionnelle : "Vitesse de montée" indique la tolérance d'un dispositif à accepter la variance de fréquence. Une "vitesse de montée" plus faible donne une tolérance moindre, mais une meilleure protection de la charge connectée et vice-versa.
- f. Tension d'arrêt sur batterie faible : Cette fonction ajuste le point arrêt de l'onduleur en fonction de la capacité restante de la batterie. Il y a 5 réglages différents (38V,39V,40V,41V,42V). La valeur par défaut est 40V.
- g. Choix du mode : Il y a 2 paramètres ( Robuste {1},Standard {2} ), le mode robuste et le mode standard sont sélectionnables. Le choix du mode robuste est conseillé pour l'utilisation de générateurs, et le mode standard est conseillé pour l'utilisation d'ordinateurs. Le réglage par défaut est robuste {1}.

Les éléments paramétrables sont classés par unité que dans le tableau suivant:

Élément	Unité	Icon Lit
Délai	Min.	SUR BATT
AH de la batterie	Aucune	SUR BATT
Tension nominale de sortie	V	MODE NORMAL
Tolérance de fréquence statique	%	MODE NORMAL
Vitesse de montée	%	Aucune
Tension d'arrêt sur batterie faible	V	SUR BATT
Choix du mode	Aucune	Aucune

**Étape 3 :** Maintenez enfoncé le bouton de bascule de l'affichage pendant 4 secondes. Lorsque les icônes clignotent, la valeur de chaque élément se modifie en appuyant légèrement sur le bouton de bascule.

**Étape 4 :** Pour enregistrer la valeur et retourner au mode général, appuyez sur le bouton de bascule pendant 4 secondes.



**Remarque !** Si l'onduleur reste inactif pendant plus de 30 secondes pendant l'installation, il désactive le rétroéclairage et retourne au mode général automatiquement.

**Remarque !** Si l'utilisateur ne veut pas enregistrer les nouveaux réglages et souhaite revenir au mode général, il existe deux méthodes :

- (1) Attendez que le rétroéclairage s'éteigne ou,
- 1. (2) Maintenez le bouton de "bascule de l'affichage" enfoncé pendant 10 secondes.

## AFFICHAGE ET ALARME D'AVERTISSEMENT DE PANNE

1. **Protection contre la surchauffe** : La machine s'arrête et l'affichage de la tension de sortie indique zéro.
2. **Protection contre la surcharge** : La machine s'arrête et les icônes Surcharge et PANNE s'allument sur l'écran LCD.
3. **Batterie manquante** : La machine émet un bip sonore long et un rapide, et l'icône de batterie clignote.
4. Le tableau suivant montre chaque message d'alerte correspondant sur l'écran LCD et l'alarme réagit au cours de l'arrêt de la machine :

 <b>Affichage d'alerte LCD</b>	 <b>Alarme</b>	<b>Condition</b>	<b>Solution</b>
Icône de surcharge	Bip long	Arrêt de la sortie en surcharge - La charge dépasse la valeur nominale du SES.	Vérifiez la charge totale pour confirmer la valeur nominale du SES.
L'icône de la batterie clignote	Bip rapide	Batterie manquante - Mode en ligne batterie manquante.	Éteignez le SES, vérifiez le câblage de la batterie et la présence de la batterie
Tension de sortie nulle	Bip rapide	Température élevée Sortie éteinte	Vérifiez le bon fonctionnement des ventilateurs et le dégagement des ouïes de ventilation.
		Batterie faible Sortie éteinte -- capacité de batterie insuffisante.	Rechargez la batterie.
	Bips récurrents	Surcharge ou erreur de RAT - en mode ligne, la batterie est surchargée ou le RAT est défectueux.	Informez les agents de service.
	Bip long	Sortie en court-circuit - éteinte - Protection de la sortie contre les courts-circuits	Vérifiez la sortie du SES pour voir s'il y a un court-circuit.
Impossible de démarrer	Aucun	Erreur d'entrée/sortie ligne - Sortie éteinte - connexion d'entrée/sortie incorrecte	Vérifiez la connexion d'entrée/sortie.
		Surtension lors du démarrage à froid de la batterie Sortie éteinte -- la tension de la batterie est trop élevée lors du démarrage à froid.	Vérifiez la raison de la surtension au niveau de la batterie.



## PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Problème	Cause possible	Solution
La sortie ne délivre pas de puissance à l'équipement.	Le disjoncteur a sauté en raison d'une surcharge.	Éteignez l'onduleur et débranchez au moins un équipement. Attendez 10 secondes, réenclenchez le disjoncteur puis allumez l'onduleur.
	Les batteries sont déchargées	Rechargez l'unité pendant au moins 4 heures
	L'unité a été endommagée par une surtension ou un pic.	Contactez CyberPower Systems pour le remplacement des batteries à <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Les sorties non critiques ont été éteintes automatiquement en raison d'une surcharge.	Appuyez sur le bouton de bascule pour allumer les sorties non critiques.
L'onduleur ne s'allume pas.	Le bouton marche/arrêt est destiné à prévenir les dommages dus à une mise hors et sous tension rapide.	Éteignez l'onduleur. Attendez 10 secondes, puis allumez l'onduleur.
	L'appareil n'est pas relié à une prise secteur.	L'appareil doit être connecté à une prise 220/230/240v.
	Les piles sont dégradées.	Contactez CyberPower Systems pour le remplacement des batteries à <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Problème mécanique.	Contactez CyberPower Systems à <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
Le logiciel n'a pas d'effet sur le SES	Le câble série ou le câble USB n'est pas connecté.	Branchez le câble sur l'onduleur. Vous devez utiliser le câble fourni avec l'appareil.
	Le câble est relié au mauvais port.	Essayez un autre port de votre ordinateur.
	L'appareil ne fournit pas de puissance batterie.	Arrêtez votre ordinateur et éteignez le SES. Patientez 10 secondes puis rallumez le SES. Cela devrait réinitialiser l'appareil.
	Le câble série n'est pas le câble fourni avec l'appareil.	Vous devez utiliser le câble fourni avec l'appareil pour le logiciel.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	CPS7500PIE	CSP7500PRO
Puissance (VA)	7500	
Puissance (Watts)	5250	
Technologie de fonctionnement	RAT (Boost double et buck unique)	
<b>AC Entrée</b>		
Connexions d'entrée	140Vac – 300Vac	
Fréquence d'entrée	50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing)	
<b>AC Sortie</b>		
Nombre de phases	Monophasé	
Tension de sortie à la batterie	Pure Sine Wave at 220Vac +/- 10%	
Tension nominale de sortie	Configurable pour 220 / 230 / 240 Vca	
Fréquence de sortie à la batterie	50 / 60 Hz +/- 1%	
Protection contre les surcharges	Sur secteur : Disjoncteur Sur batterie : Limiteur de courant interne	
Temps de transfert	< 10 ms ( Typical )	
Prises de sortie	Type R.-U. (Schuko / français ) *2 + bornier	
<b>Batterie externe</b>		
Tension x Valeur nominale recommandée x Quantité	*12V x 200Ah X 4	
Valeur nominale de la batterie externe	48V	
Type de batterie externe	Batterie étanche à l'acide de plomb, sans maintenance	
Protection de la batterie externe	Disjoncteur CC	
Batterie externe échangeable à chaud	Oui	
Durée de vie étendue	Oui	
<b>Indication d'état</b>		
Témoins	Sous tension, affichage LCD	
Alarmes audibles	Sur batterie, batterie faible, surcharge	
<b>Environnement</b>		
Température de fonctionnement	32°F to 104°F ( 0°C to 40°C )	
Humidité relative en fonctionnement	0 à 95% sans condensation	
<b>Physique</b>		
Dimensions maximum (mm)	370(L) x 355(W) x 440(H)	
Poids (kg)	57	55
<b>Agence</b>		
Certifié	CE/SONCAP	

\* Nous suggérons fortement d'utiliser les batteries CyberPower, l'efficacité du produit sera évidemment différente en raison de l'environnement de fonctionnement, de la marque et des spécifications de la batterie.



# CyberPower®

**Reliability. Quality. Value.**

Des informations complémentaires relatives aux Problèmes et Solutions se trouve dans la section "Support" du site [eu.cyberpowersystems.com](http://eu.cyberpowersystems.com)

Pour plus d'informations, visitez [eu.cyberpowersystems.com](http://eu.cyberpowersystems.com) ou contactez

**CyberPower Systems (USA)**

4241 12th Avenue East Suite 400 Shakopee, MN 55379

Tel: 952-403-9500

Fax: 952-403-0009

Website: <http://www.cyberpowersystems.com>

E-mail: [sales@cyberpowersystems.com](mailto:sales@cyberpowersystems.com)

**CyberPower Systems B.V.**

Flight Forum 3545 5657DW Eindhoven The Netherlands

Tel: +31 40 2348170, E-MAIL: [sales@cyberpower-eu.com](mailto:sales@cyberpower-eu.com)

**Cyber Power Systems France**

Z.I. Saint Séverin 28220 CLOYES sur le Loir – France

Tél : +33(0)2 37 98 61 50

Copyright contenu complet ©2010 CyberPower Systems B.V., Tous droits réservés.  
Reproduction en tout ou en partie interdite sans permission. PowerPanel® et PowerPanel® Plus sont des marques déposées de CyberPower Systems (USA) Inc.

Copyright © 2011 CyberPower Systems, Inc.