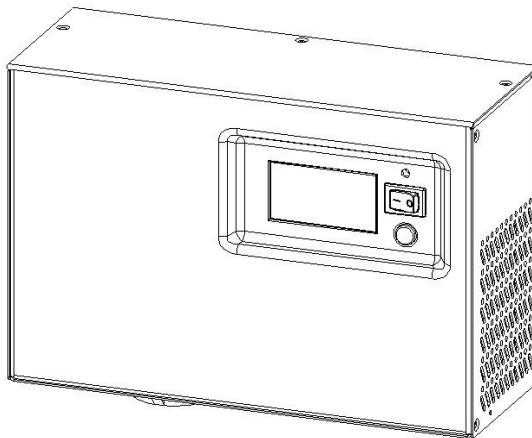


# CyberPower®

Reliability. Quality. Value.



## CPS600E-DE User's Manual

## 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, except to service the battery. There are no serviceable parts inside, except for the battery.

**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 10 amperes maximum branch circuit over-current protection in accordance with the CE requirement.

**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!** 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!** This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

### **DO NOT USE FOR MEDICAL OR LIFE SUPPORT EQUIPMENT!**

**DO NOT** use in any circumstance that would affect operation and safety of any life support equipment, 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 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!**

### **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/EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

## INSTALLING YOUR EPS

### UNPACKING

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

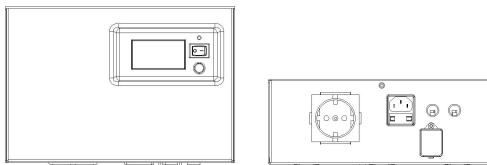
(1) EPS Unit x 1; (2) User Manual x 1; (3) Input Power Cord x 1; (4) DC Fuse x 2

### AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

Utility power is inconsistent. The EPS increases low voltage to computer safe 230 volts. The EPS automatically provides battery backup (External battery connection required) if the voltage drops below 170 volts or exceeds 270 volts.

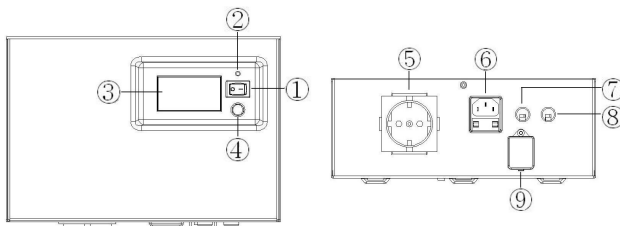
### HARDWARE INSTALLATION GUIDE

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. To recharge the external battery, simply leave the unit plugged into an AC outlet when EPS is ON.
2. **DO NOT use with medical or life support equipment. DO NOT use with or near aquariums as condensation may cause the unit to short out.**
3. After connecting the hard wires, plug the EPS into a 2 pole, 3 wire 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. air conditioner, 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 the equipment from the AC outlet. Ensure that the equipment plugged into the outlet does not exceed the UPS unit's rated capacity (600VA/420W for CPS600E-DE). If the rated capacities of the unit are exceeded, an overload condition may occur and cause the UPS unit to shut down or the input fuse to blow. For more information, refer to the "Troubleshooting" section.
6. To maintain optimum battery charge performance, make the EPS plugged into an AC outlet at all times.
7. The UPS is designed for horizontal or wall-mount use only. To ensure safety, please follow the placement directions as shown below.



## BASIC OPERATION

### DESCRIPTION



#### 1. Power Switch

Used as the master on/off switch for equipment connected to the AC outlet.

#### 2. Power On Indicator

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

#### 3. 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.

#### 4. LCD Display Toggle / Selected Switch

Users can monitor EPS status and set up functions using the toggle. The buzzer on/off can also be controlled by the toggle switch. Please refer to “EPS Status Inquiry and Functions Setup” section for more details.

#### 5. AC Outlet

The unit has one Schuko type outlet for connected equipment to ensure temporary uninterrupted operation during a power failure. Max. Output is 6.3A; Max. Output wattage is 420W.

**Note! Maximum cord length is 10 meters and the cable O.D. must be 14AWG or greater.**

#### 6. AC Inlet

Connect to utility power through the input power cord.

Note : The O.D. of the distribution cables must be 1.0mm or greater.

#### Input Fuse

The fuse provides optimal overload protection.

Note : The Input Fuse is 6.3A/250V.

#### 7. Black Battery Cable (Negative (-))

Connect black (negative (-)) battery cable to the black (negative (-)) connector on the external battery.

Note: The Battery cable is 10AWG / 4 feet.

#### 8. Red Battery Cable (Positive (+))

Connect red (positive (+)) battery cable to the red (positive (+)) connector on the external battery.

Note: The Battery cable is 10AWG / 4 feet.

#### 9. DC Fuse

The fuse provides optimal overload protection for battery mode operation.

## REPLACING THE 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.

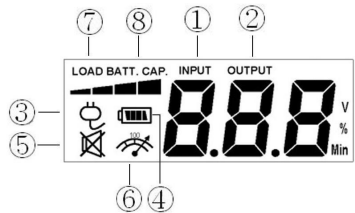
**CAUTION!** A battery can present a high risk of short circuit current and electrical shock.

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 INDICATORS

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, 230 output voltage. In the event of a complete power loss, severe brownout or over-voltage the EPS will rely on its external battery to supply consistent 230 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 computer. 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 appearing and an alarm (two short beeps) activated indicate that the EPS is working via its batteries. Once the batteries are running out of power, for a period of time, an alarm (two short beeps) will appear continuously. If this occurs, it is recommended that save your files and turn off your equipment manually as soon as possible.

5. **SILENT MODE Icon:** This icon appearing indicates that the buzzer does not beep in the silent mode until the low battery capacity.
6. **OVER LOAD Icon:** This icon appearing and an alarm activated indicate that the overload condition. To relieve the overload, unplug your equipment from the EPS outlets until the icon disappears and the alarm stops being activated.
7. **LOAD CAPACITY:** Load CAPACITY is also shown on the bar chart; equal 25% load capacity for each segment.
8. **BATTERY VOLTAGE:** BATT. VOLTAGE indicates the voltage of battery.

## EPS STATUS INQUIRY AND FUNCTIONS SETUP

### GENERAL MODE

- a. Press the "Display" button to check the status of the EPS

Items	Unit
Input Voltage	V
Output Voltage	V
Load Capacity	%
Battery Voltage	V

- b. Press and hold the **Display** toggle for 4 seconds.
  - If the machine is in the Battery Mode, it enters the silent mode. Press again for 4 seconds and it will return to normal (buzzer) mode.
  - 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.

### SET-UP MODE

**Step 1:** Hold the Display toggle for 10 seconds to enter the EPS set-up Mode. LCD icon 1, 2 lights indicate 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 0.0 minute.  
**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. Charging Current: The function adjusts the battery charging current according to the capacity of the connected batteries. It can be configured for 25, 50, 75, and 100%. The default setting is 75%. 100% indicates that charging current is about 10Amps.
- c. Nominal Output Voltage: Configures the correct electricity/voltage supplied in the area/country where the EPS will be used. 220V and 230V may be selected. The system default setting is 230V.  
**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 +/-6%.  
**Function description:** The settings may be adjusted to the quality of the electricity in use.
- e. Slew Rate: Also called 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. Low Battery Shutdown Voltage: This function adjusts the EPS shutdown point according to the battery voltage. The default setting is 10.8V (with load).
- g. Mode Select: The standard mode (setting: 2) and the robust mode (setting: 1) are provided to select. Using the generators is suggested to select the robust mode (setting: 1), and using the computers is suggested to select the standard mode (setting: 2). The system default setting is standard mode (setting: 2).

The settable items are sorted by unit as in the following table:

Items	Unit	Icon Lit
Delay Time	Min	ON BAT
Charging Current	%	ON BAT
Nominal Output Voltage	V	NORMAL MODE
Static Frequency Tolerance	%	NORMAL MODE
Slew Rate	%	None
Low 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 EPS output will be interrupted. After 30 seconds, the machine shuts down and the LCD display output voltage is zero.
2. **Over-Load Protection :** The EPS output will be interrupted. After 30 seconds, the machine shuts down and Over Load Icon lights on the LCD display.
3. **Battery Missing :** You should hear a long beep and Battery Indicator flashes .
4. **Low Battery Protection:** The EPS output will be interrupted. After 30 seconds, the machine shuts down and the LCD display output voltage is zero.
5. 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	Constant tone	Over Load Output-Off - Load exceed the rating of EPS.	Check total load to confirm the rating of EPS.
Zero Output Voltage	Constant tone	High Temperature Output-Off	Check fans function and air vent clearances.
		Low Battery Output-Off -- Insufficient battery capacity.	Recharge the battery.
		Over Charge or AVR Error-- In Line Mode, battery is overcharged or AVR is faulty.	Inform service agents.
		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.	Input fuse is blown due to overload.	Turn the EPS off and unplug the connected equipment. Unplug the power cord of the EPS then remove the fuse compartment beneath the AC inlet of the EPS and replace the blown fuse with a spare one. Lock the compartment back to the EPS. Connect power cord then turn the EPS on. Make sure that your spare fuse meets the specification and the equipment plugged into the outlet does not exceed the UPS unit's rated capacity.



	DC fuse is blown due to overload.	Servicing of the DC fuse should only be performed by trained personnel. For more information on DC fuse replacement, contact CyberPower Systems.
	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.
The EPS does not perform expected runtime.	Batteries are not fully charged.	Recharge the battery by leaving the EPS plugged in.
	Batteries are degraded.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries.
The UPS 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 220/230V outlet.
	The battery is worn out.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries.
	Mechanical problem.	Contact CyberPower Systems via phone or visit our website at <a href="http://www.cpsww.eu">www.cpsww.eu</a>

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

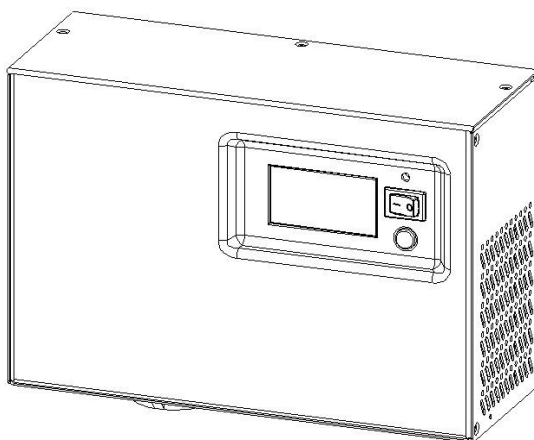
<b>Model</b>	CPS600E-DE
Capacity (VA)	600VA
Capacity (Watts)	420W
Operation Technology	AVR ( Single Boost & Single Buck )
<b>AC Input</b>	
Input Voltage Range	170Vac – 270Vac
Input Frequency Range	45~65Hz (auto sensing)
<b>AC Output</b>	
Number of Phase	Single Phase
On Battery Typical Output Voltage	0 ~40% LOAD Pure Sine Wave at 230Vac +/- 5% 40~100% LOAD Trapezoidal Wave at 230Vac +/- 5%
Nominal Output Voltage Configuration Note	Configurable for 220 / 230Vac
On Battery Output Frequency	50 / 60 Hz +/- 1%

Overload Protection	On Utility: Fuse On Battery: Internal Current Limiting
Transfer Time	< 10 ms ( Typical )
Output Receptacles	Schuko Type * 1
<b>External Battery</b>	
Voltage x Recommended Rating x Quantity	12V x 100Ah x 1
External Battery Rating	12V
External Battery Type	Sealed Maintenance Free Lead Acid Battery
External Battery Protection	Fuse
<b>Status Indication</b>	
Indicators	Power On, LCD Display
Audible Alarms	On Battery, Low Battery, Overload
<b>Environment</b>	
Operating Temperature	32°F to 104°F ( 0°C to 40°C )
Operating Relative Humidity	0 to 90% Non-Condensing
<b>Physical</b>	
Dimensions (L*W*H)( mm )	240 * 162 * 90
Weight (Kg)	4.1
<b>Agency</b>	
Certificated	CE, SONCAP

For more information, visit [www.cpsww.eu](http://www.cpsww.eu)

All rights reserved. Reproduction without permission is prohibited.





**CPS600E-DE**  
**Manual de utilizare**

## **INSTRUCȚIUNI PRIVIND SIGURANȚA ȘI COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ**

Acest manual conține instrucțiuni importante privind siguranța. Vă rugăm să citiți și să urmați aceste instrucțiuni cu atenție în timpul instalării și utilizării echipamentului. Citiți acest manual amănunțit înainte de a încerca să despachetați, instalați sau utilizați sistemul dvs. de alimentare de urgență (EPS).

**ATENȚIE!** Pentru a preveni riscul de incendiu sau electrocutare, instalați echipamentul într-o zonă controlată din punct de vedere al temperaturii și umidității, în interior, fără elemente conductoare contaminante. (Vă rugăm să consultați specificațiile pentru domeniul acceptabil de temperatură și umiditate).

**ATENȚIE!** Pentru a reduce riscul de electrocutare, nu îndepărtați carcasa, decât pentru service-ul bateriei. Nu există alte piese pentru întreținere în interior, cu excepția bateriei.

**ATENȚIE!** EPS trebuie conectat la o priză c.a. cu protecție cu întrerupător. Nu conectați la o priză fără împământare. Dacă doriți să dezactivați acest echipament, opriți-l și scoateți-l din priză.

**ATENȚIE!** Pentru a evita electrocutarea, opriți echipamentul și scoateți-l din priza de c.a. înainte de operațiile de întreținere, de înlocuire a bateriei externe sau de instalarea echipamentului.

**ATENȚIE!** Pentru a reduce riscul de incendiu, conectați EPS numai la un circuit cu protecție maximală la supra-curent de 10 amperi, conform cerințelor CE.

**ATENȚIE!** Priza de conectare (priză anti-șoc) trebuie să fie ușor accesibilă și aproape de EPS.

**ATENȚIE!** Vă rugăm să utilizați numai cablu de alimentare testat VDE, marcat CE (de ex. Cablul de alimentare al echipamentului dvs.) pentru a conecta EPS la priza din sistemul electric al clădirii (priză anti-șoc).

**ATENȚIE!** Vă rugăm să utilizați numai cablu de alimentare testat VDE, marcat CE pentru a conecta sarcinile la EPS.

**ATENȚIE!** La instalarea echipamentului, asigurați-vă că suma valorilor curentului de dispersie al EPS și al echipamentului conectat nu depășește 3.5mA.

**ATENȚIE!** Nu deconectați cablul de alimentare de la EPS sau de la priza din sistemul electric al clădirii (priză anti-șoc) în timpul funcționării, deoarece acest lucru ar anula împământarea de protecție a EPS și a tuturor sarcinilor conectate.

**ATENȚIE!** Este un produs de clasa A. în cazul utilizării în domeniul casnic pot apărea interferențe radio, cazul în care trebuie luate măsuri adecvate.

**NU UTILIZAȚI PENTRU ECHIPAMENTE MEDICALE SAU DE SUSȚINERE A VIEȚII!**

**NU** utilizați în nici o situație care ar afecta funcționarea și siguranța oricărui echipament de menținere a vieții, a oricăror aplicații medicale sau pentru îngrijirea pacienților.

**NU UTILIZAȚI PENTRU SAU ÎN APROPIEREA ACVARIILOR!** Pentru a reduce riscul de electrocutare, nu utilizați aparatul pentru sau în apropierea unui acvariu. Condensul de la acvariu poate cauza scurt-circuitarea echipamentului.

**NU INSTALAȚI EPS ÎN LOCURI UNDE AR FI EXPUS DIRECT LA SOARE SAU LÂNGĂ SURSE DE CĂLDURĂ!**

**NU BLOCAȚI FANTELE DE VENTILARE DIN CARCASA EPS!**

**SIGURANȚA:**  
EN62040-1-1

**INTERFERENȚA ELECTROMAGNETICĂ (EMI):**

Emisie condusă: IEC/EN 62040-2...Categoria C2  
Emisie radiată: IEC/EN 62040-2.....Categoria C2  
Curent Armonici: IEC/EN61000-3-2  
Fluctuații Și intermitențe de tensiune: IEC/EN61000-3-3

#### **SPECTRU ELECTROMAGNETIC (EMS):**

IEC/EN61000-4-2 (ESD)  
IEC/EN61000-4-3 (RS)  
IEC/EN61000-4-4 (EFT)  
IEC/EN61000-4-5 (descărcător)  
IEC/EN61000-2-2 (imunitate la semnale de frecvență joasă)

## **INSTALAREA EPS**

### **Dezambalare**

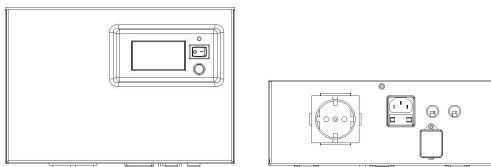
Inspectați EPS la recepție. Cutia trebuie să conțină următoarele:  
Unitate EPS x 1; Manual de utilizare x 1; Cablu de alimentare x 1; sigurante DC x2

### **Regulator automat de tensiune**

Energia de la compania de utilități este inconsistentă. EPS crește joasa tensiune la 230 volți, care este tensiunea sigură pentru un computer. EPS asigură automat backup bateriei (este necesară conectarea la o baterie externă) dacă tensiune scade sub 170 volți sau depășește 270 volți.

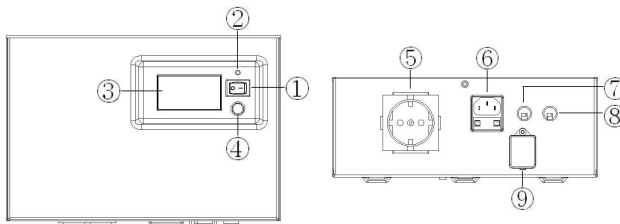
### **Ghid instalare hardware**

1. Noul system EPS poate fi utilizat imediat dupa receptie. Totusi este indicat ca bateria externa sa fie incarcata cel putin 8 ore ca sa fiti siguri ca este incarcata la capacitatea maxima. Pentru incarcarea bateriei externe este suficient ca EPS-ul sa fie legat la retea si sa fie pornit.
2. NU utilizați aparatul cu echipamente medicale sau de susținere a vieții. NU utilizați pentru sau lângă acvarii, deoarece condensul poate duce la scurt-circuitarea unității.
3. După conectarea firelor, conectați EPS la o priza de perete bipolară, cu 3 fire și împământare. Asigurați-vă că priza de perete este protejată printr-un fuzibil sau întrerupător și nu deservește echipamente cu consum energetic mare (ex.: aer condiționat, copiator, etc.). Garanția interzice folosirea prelungitoarelor, izolatoarelor și descărcătorilor.
4. Apăsăți întrerupătorul de alimentare pentru a porni aparatul. Indicatorul Pornit se va aprinde iar aparatul va emite un bip sonor.
5. Dacă este detectat o suprasarcina, va fi emis un semnal audio urmat de un bip lung. Ca sa corectati, EPS-ul va trebui oprit si scos cablul de alimentare din priza. Sa va asigurati ca aparatele legate nu depasesc capacitatea nominala al UPS-lui (600VA/420W pentru CPS6000E-DE). In cazul in care capacitatea este depasita, va aparea suprasarcina care poate cauza oprirea EPS-ului sau arderea sigurantei. Pentru mai multe informatii verificati sectiunea " Depanare".
6. Pentru a menține performanța optimă de încărcare a bateriei, asigurați-vă că EPS este conectat tot timpul la o priză cu c.a.
7. UPS-ul este fabricat pe orizontala pentru montare doar pe perete. Pentru siguranta va rugam sa urmati directia prezentata in poza de mai jos



## OPERATIUNE DE BAZA

### PREZENTARE



#### 1. Întrerupător

Utilizat ca întrerupător principal on/off pentru echipamentele conectate la prizele alimentate cu bateria.

#### 2. Indicator "Pornit"

Acest LED se află deasupra întrerupătorului. El luminează atunci când starea rețelei este normal și prizele EPS generează energie, fără descărcări sau vârfuri.

#### 3. Afișaj multifuncțional LCD

Afișajul LCD de înaltă rezoluție și inteligent, arată toate informațiile EPS sub formă de icoane și mesaje. Pentru mai multe informații, consultați secțiunea DEFINIȚII PENTRU INDICATORII LCD.

#### 4. Întrerupător afișaj LCD / comutator selectat

Utilizatorii pot monitoriza starea EPS și pot seta funcții utilizând întrerupătorul. Oprirea / pornirea alarmei pot fi și ele controlate de la întrerupător. Vă rugăm să consultați secțiunea "Chestionare stare EPS și Setare funcții" pentru mai multe detalii.

#### 5. Ieșire c.a.

Unitatea are un stecher Schuko pentru echipamentele conectate, pentru a asigura funcționarea temporară neîntreruptă în timpul unei întreruperi de tensiune. Ieșirea max. Este de 6.3A; puterea max. a ieșirii este de 420W.

**Notă! Lungimea maximă a cablului este de 10 metri iar diametrul cablului trebuie să fie de cel puțin 14AWG.**

#### 6. Intrare c.a.

Conectați la sursa de alimentare prin cablu de alimentare

**Notă: diametrul cablurilor de distribuție trebuie să fie de cel puțin 1.0mm**

**Siguranta pentru intrare**

Siguranta asigura protecție împotriva suprasarcinii

Nota: siguranta de intrare este de 6.3A/250V

#### 7. Cablu pentru baterie negru (Negativ -)

Conectați cablu negru, negativ la borna negativă a acumulatorului exter. Nota: Cablul pentru baterie este de 10AWG /4picioare

## 8. Cablu pentru baterie rosu (pozitiv +)

Conectati cablu rosu, pozitiv la borna pozitiva a acumulatorului extern. Nota: Cablul pentru baterie este de 10AWG /4picioare

## 9. Sigurnata DC

Siguranta furnizeaza o protectie la supratensiune optima pentru operare in modul baterie.

# ÎNLOCUIREA BATERIEI

**ATENȚIE!** Citiți și urmați secțiunea INSTRUȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ înainte de a interveni asupra bateriei. Service-ul bateriei trebuie efectuat numai de profesioniști calificați.

**ATENȚIE!** Utilizați numai tipul și numărul specificate de baterii externe. Vă rugăm să consultați specificațiile tehnice pentru înlocuirea bateriilor.

**ATENȚIE!** Bateria poate prezenta risc de electrocutare. Nu aruncați bateria în foc, deoarece poate exploda. Urmați toate reglementările locale cu privire la aruncarea corectă a bateriilor. Bateriile pe bază de acid de plumb ar trebui reciclate.

**ATENȚIE!** Nu deschideți sau deteriorați bateriile. Electroliții eliberați sunt periculoși pentru piele și ochi și pot fi toxici.

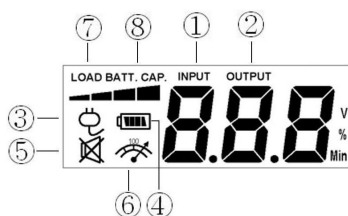
**ATENȚIE!** O baterie poate prezenta un risc mare de curent de scurt-circuit și electrocutare.

Luată-vă următoarele precauții înainte de a înlocui bateria:

1. Îndepărtați toate ceasurile, inelele sau alte obiecte metalice.
2. Folosiți numai unelte cu mână izolată.
3. Nu așezați unelte sau piese metalice pe baterie sau pe borne.
4. Purtați mănuși și cizme de cauciuc.
5. Determinați dacă bateria externă este legată incorect la pământ. Dacă e împământată, îndepărtați sursa legării la pământ. **CONTACTUL CU BATERIA LEGATĂ LA PĂMÂNT POATE DUCE LA ELECTROCUTARE!**

# DEFINIȚII PENTRU INDICATOARELE LCD

Afișajul LCD indică o varietate de situații operaționale ale EPS. Toate descrierile se aplică atunci când EPS este conectat la o priză de c.a. și este pornit, sau atunci când EPS funcționează pe baterie.



**1. Contor TENSIUNE DE INTRARE:** Acest contor măsoară tensiunea c.a. pe care EPS o primește de la priza de alimentare. EPS este proiectat, cu ajutorul reglării automate a tensiunii, să alimenteze continuu echipamentele conectate cu tensiune de ieșire stabilă, de 230V. În cazul unei pierderi complete de energie, a unei defecțiuni severe sau a supratensiunii, EPS se va baza pe bateria sa externă pentru a furniza tensiune de ieșire consistentă de 230V. Contorul pentru tensiunea de intrare poate fi utilizat ca unealtă de diagnosticare pentru a identifica calitatea slabă a energiei de intrare.

**2. Contor TENSIUNE DE IEȘIRE:** Acest contor măsoară tensiunea c.a. pe care

EPS o furnizează computerului. Acesta afișează modul normal de linie, modul AVR și modul backup baterie.

**3. Icoana NORMAL MODE (MOD NORMAL):** Această icoană se va aprinde când EPS funcționează în condiții normale.

**4. Icoana ON BAT (pe Baterie):** În cazul unei defecțiuni sau întreruperi severe, apariția acestei icoane și activarea unei alarme (două bipuri scurte) indică faptul că EPS funcționează cu ajutorul bateriilor. Imediat ce bateriile rămân fără energie, o perioadă de timp, va apărea o alarmă continuă (două bipuri scurte). Dacă se întâmplă acest lucru, este recomandat să vă salvați fișierele și să vă opriți manual echipamentul, cât mai repede posibil.

**5. Icoana SILENT MODE (MOD SILENȚIOS):** Apariția acestei icoane indică faptul că soneria nu sună în mod silențios până la capacitatea bateriei descărcate.

**6. Icoana OVER LOAD (SUPRASARCINĂ):** Apariția acestei icoane și a unei alarme activate indică o condiție de suprasarcină. Pentru a scădea suprasarcina, deconectați echipamentul de la prizele EPS până când icoana dispăre și alarma nu mai este activată.

**7. CAPACITATEA DE ÎNCĂRCARE:** capacitatea de încărcare este afișată și pe graficul cu bare; fiecare segment reprezintă 25% din capacitatea de încărcare.

**8. TENSIUNEA BATERIEI: BATT. VOLTAGE** indică tensiunea bateriei.

## CHESTIONARE STARE EPS ȘI SETARE FUNCȚII

### Mod general

a. Apăsați butonul "Display" pentru a verifica starea EPS.

Elemente	U.m.
Tensiune intrare	V
Tensiune ieșire	V
Capacitate de încărcare	%
Tensiune baterie	V

- b. Apăsați și țineți apăsat butonul Display timp de 4 secunde.
- Dacă aparatul se află în Mod Baterie, acesta intră în modul silențios. Apăsați din nou timp de 4 secunde și va reveni la modul normal (sonerie).
  - Dacă aparatul se află în Mod Linie, acesta demarează auto-testarea.
- c. Dacă nu atingeți butonul Display mai mult de 30 de secunde, fundalul LCD se va stinge automat.

### Mod setare

**Pasul 1:** Țineți apăsat butonul Display timp de 10 secunde pentru a intra în modul de setare al EPS. Aprinderea icoanelor 1, 2 ale EPS indică modul Setare.

**Pasul 2:** Apăsând butonul Display, utilizatorii pot naviga prin funcțiile de setare. Funcțiile setabile de către utilizator sunt următoarele:

- a. Durată temporizare: Durata de timp între comutarea de la Mod Baterie la Mod Linie. Există 9 setări diferite. Setarea implicită este 0.0 minute.
- Descrierea funcției:** Aparatul va comuta de la Modul Baterie la Modul Linie după ce transmisia



energiei c.a. ajunge la stabilitate într-o durată de timp prestabilită.

- b. Curent de încărcare: Funcția reglează curentul de încărcare al bateriei, în funcție de capacitatea bateriilor conectate. Acesta poate fi configurat la 25, 50, 75 și 100%. Setarea implicită este 75%. 100% indică faptul că curentul de încărcare este de aproximativ 10Amps.
- c. Tensiune nominală de ieșire: Configurează tensiunea / electricitatea corectă furnizată în zona / țara unde este utilizat EPS. Pot fi selectate valorile 220V, 230V. Valoarea implicită a sistemului este de 230V.

**Descrierea funcției:** Compensarea dinamică a tensiunii AVR funcționează automat, pe baza setărilor tensiunii sistemului.

- d. Toleranța Frecvenței Statice: Există 6 valori disponibile (1,2,4,6,8,10%), iar valoarea implicită este +/-6%.

**Descrierea funcției:** Valorile pot fi reglate în funcție de calitatea electricității utilizate.

- e. Viteza de variație a tensiunii de ieșire ("Slew rate"): denumită și Toleranța la frecvența dinamică. Există 5 valori diferite (0.25,0.5,1,2,4 Hz/Sec). Valoarea implicită este 4Hz/sec.

**Descrierea funcției:** "Slew Rate" indică toleranța unui dispozitiv la acceptarea variațiilor de frecvență. Cu cât "Slew Rate" este mai mică, cu atât toleranța este mai mică, dar protecția pentru sarcinile conectate este mai bună.

- f. Tensiune oprire la descărcare baterie: Această funcție reglează punctul de oprire al EPS în funcție de tensiunea bateriei. Valoarea implicită este 10.8V (sub sarcină).
- g. Selectare mod: Sunt disponibile pentru selectare Modul standard (valoare: 2) și modul robust (valoare: 1). La utilizarea generatoarelor se recomandă selectarea modului robust (valoare: 1), și la utilizarea computerelor se recomandă selectarea modului standard (valoare: 2). Setarea implicită al sistemului este modul standard (setare: 2)

Elementele setabile sunt sortate pe unitate, ca în următorul tabel:

Elemente	U.m.	Mesaj luminos
Durată temporizare	Min.	ON BAT
Curent de încărcare	%	ON BAT
Tensiune normală de ieșire	V	NORMAL MODE
Toleranță frecvență statică	%	NORMAL MODE
Viteză de variație a tensiunii de ieșire	%	-
Tensiune oprire baterie descărcată	%	ON BAT
Selectare mod	-	-

**Pasul 3:** Apăsați și mențineți apăsat butonul timp de 4 secunde. Când icoanele pâlpâie, valoarea fiecărui element poate fi modificată prin apăsarea ușoară a butonului.

**Etapa 4:** Pentru a salva valoarea și a reveni la modul general, apăsați și mențineți apăsat butonul timp de 4 secunde.

**Notă:** Dacă aparatul rămâne inactiv mai mult de 30 de secunde în timpul setării, acest lucru va



stinge fundalul luminos și va reveni automat la modul general.

**Notă:** Dacă utilizatorul dorește să revină la modul general fără a salva modificările, există două metode:

1. Să aștepte să se stingă fundalul luminos
2. Să apese și să mențină apăsat butonul "Display" timp de 10 secunde

## AFIȘAREA ȘI ALARMELE PENTRU AVERTIZARE DEFECT

1. **Protecția la supraîncălzire:** ieșirea EPS va fi întreruptă. După 30 de secunde, aparatul se oprește iar tensiunea de ieșire a afișajului LCD este zero.
2. **Protecția la suprasarcină:** ieșirea EPS va fi întreruptă. După 30 de secunde, aparatul se oprește iar icoana Over Load (suprasarcină) se aprinde pe afișajul LCD.
3. **Lipsă baterie:** Ar trebui să auziți un bip lung și indicatorul Battery (baterie) să pâlpâie.
4. **Protecție la descărcare baterie:** ieșirea EPS va fi întreruptă. După 30 de secunde, aparatul se oprește iar tensiunea de ieșire a afișajului LCD este zero.
5. Tabelul următor arată fiecare mesaj de avertizare corespunzător de pe afișajul LCD, și alarmele care au loc în timpul opririi aparatului:

 AFIȘARE AVERTIZARE PE LCD	 ALARMĂ	SITUAȚIE	SOLUȚIE
Icoană suprasarcină	Ton constant	Ieșire suprasarcină-Off –Sarcina depășește valoarea nominală a EPS.	Verificați sarcina totală pentru a confirma valoarea nominală a EPS.
Tensiune de ieșire zero	Ton constant	Ieșire temperatură înaltă –Off	Verificați funcționarea fantelor și a deschiderilor pentru aerisire.
		Ieșire baterie descărcată –Off Capacitate baterie insuficientă	Reîncărcați bateria.
		Supraîncărcare sau eroare AVR -- Mod Linie, bateria este supraîncărcată sau AVR este defect.	Informați agenții de service.
		Ieșire scurt-circuit –Off – ieșire protecție la scurt-circuit	Verificați ieșirea EPS pentru a vedea dacă există un scurt-circuit.
Aparatul nu pornește	Niciuna	Eroare intrare / ieșire linie –Off – conexiune	Verificați conexiunile intrare / ieșire

		incorectă intrare / ieșire	
		ieșire înaltă tensiune pornire baterie -Off – tensiunea bateriei este prea mare la pornire la rece.	Verificați motivul supratensiunii la baterie

## DEPANARE

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Echipamentul nu este alimentat	Siguranta de intrare este arsa din cauza suprasarcinii.	Opriti EPS-ul si deconectati aparatele conectate. Scoateti cablul de alimentare al EPS-ului din priza, indepartati compartimentul sigurantei de sub racordul AC si inlocuiti siguranta arsa cu una noua. Fixati compartimentul inapoi pe EPS. Introduceti cablul de alimentare in prize dupa care porniti EPS-ul. Sa va asigurati ca siguranta noua instalata corespunde specificatiilor si capacitatea aparatelor legate la EPS nu depasesc valoarea nominala.
	Siguranta DC este arsa din cauza suprasarcinii.	Depanarea EPS-ului din cauza sigurantei DC poate fi facuta doar de personal calificat. Pentru mai multe informatii despre depanare contactati CyberPower Systems.
	Bateriile sunt descărcate	Reîncărcați unitatea timp de cel puțin 4 ore.
	Unitatea a fost defectată din cauza unei descărcări sau întreruperi în alimentare.	Contactați CyberPower Systems cu privire la înlocuirea bateriilor.
Echipamentul nu efectuează ciclul corespunzător	Bateriile nu sunt complet încărcate.	Reîncărcați bateria, lăsând EPS în priză.
	Bateriile sunt degradate.	Contactați CyberPower Systems cu privire la înlocuirea bateriilor.
EPS nu pornește.	Comutatorul on/off are scopul de a preveni defectarea care l-ar comuta rapid off și on.	Opriti EPS. Așteptați 10 secunde și apoi reporniți EPS.
	Unitatea nu este conectată la o sursă c.a.	Unitatea trebuie conectată la o sursă de 220/230V.

	Bateria este uzată.	Contactați CyberPower Systems cu privire la înlocuirea bateriilor.
	Problemă mecanică.	Contactați CyberPower Systems prin telefon sau vizitați site-ul nostru <a href="http://www.cpsww.eu">www.cpsww.eu</a>

## SPECIFICAȚII TEHNICE

<b>Modèle</b>	<b>CPS600E-DE</b>
Capacitate (VA)	600 VA
Capacity (Watts)	420 W
Tehnologie de operare	AVR (Single Boost & Single Buck )
<b>Intrare c.a.</b>	
Domeniu tensiune de intrare	170 à 270 VCA
Domeniu frecvență de intrare	45~65 Hz (auto sesizare)
<b>ieȘire c.a.</b>	
Număr faze	Monofazat
Tensiune de ieȘire tipică pe baterie	SARCINĂ 0 ~40% undă sinusoidală pură la 230Vac +/- 5% SARCINĂ 40~100% undă trapezoidală la 230Vac+/- 5%
Notă de configurare tensiune nominală de ieȘire	Configurabil pentru 220 / 230Vac
Frecvență de ieȘire pe baterie	50 / 60 Hz +/- 1 %
Protecție la suprasarcină	In caz de utilizare: Siguranta Baterie: limitare curent intern
Durată de transfer	< 10 ms (Tpic)
Dispozitive ieȘire	Tip Schuko * 1
<b>Baterie externă</b>	
tensiune x valoare nominal recomandată x cantitate	12 V x 100 Ah x 1
Tensiune nominală baterie externă	12 V
Tip baterie externă	Baterie sigilată cu acid de plumb – nu necesită întreținere
Protecție baterie externă	Siguranta
<b>Indicare stare</b>	
Indicatoare	Pornit, AfiȘaj LCD
Alarmer sonore	Mod baterie, Baterie descărcată, Suprasarcină
<b>Mediu</b>	

Temperatură de funcționare	32oF până la 104oF ( 0oC până la 40oC )
Umiditate relativă de funcționare	0 până la 90% fără condens
<b>Caracteristici fizice</b>	
Dimensiuni (L*I*a) ( mm )	240 x 162 x 90
Greutate (Kg)	4,1
<b>Agentie</b>	
Certificare	CE, SONCAP

Pentru mai multe informații vă rugăm să ne contactați la:

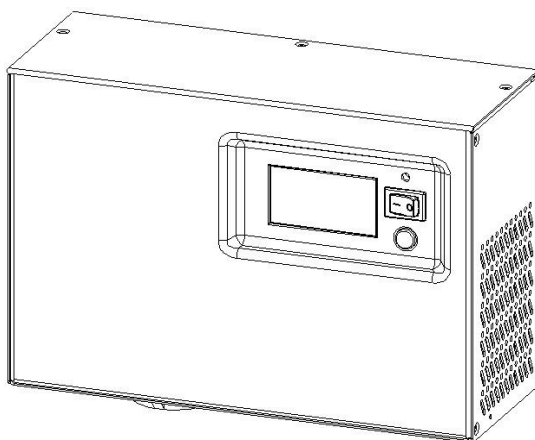
**CyberPower Systems, Inc.**

[www.cpsww.eu](http://www.cpsww.eu)

Toate drepturile rezervate. Reproducerea totală sau parțială, fără acord prealabil, este interzisă.







**CPS600E-DE**  
**Instrukcja obsługi**

## WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja zawiera ważne wskazówki, które należy stosować podczas instalacji oraz obsługi zasilacza UPS i akumulatorów. Należy uważnie przeczytać i przestrzegać instrukcję podczas instalacji i obsługi urządzenia. Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed rozpakowaniem, instalacją lub użytkowaniem Emergency Power System (EPS).

**UWAGA!** Aby uniknąć ryzyka pożaru lub porażenia prądem elektrycznym należy instalować urządzenie w pomieszczeniach zamkniętych, w kontrolowanych warunkach temperatury i wilgotności, wolnych od zanieczyszczeń. (Patrz specyfikacje odnośnie zakresu dopuszczalnych temperatur i wilgotności).

**UWAGA!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem nie należy zdejmować obudowy. Urządzenie nie zawiera żadnych części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. Wyjątkiem jest wymiana akumulatorów.

**UWAGA!** EPS należy podłączyć do uziemionego gniazda zasilania sieciowego, zabezpieczonego bezpiecznikiem nadmiarowo-prądowym. NIE WOLNO podłączać EPS do nieziemionego gniazda. Jeśli chcesz odłączyć urządzenie od zasilania, wyłącz je i wyjmij wtyczkę z gniazda.

**UWAGA!** Aby uniknąć porażenia prądem, przed przystąpieniem do wymiany akumulatora lub podłączania sprzętu komputerowego wyłącz urządzenie i wyjmij wtyczkę z gniazda zasilania.

**UWAGA!** Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, podłącz jednostkę EPS do obwodu o maksymalnym obciążeniu 10A zgodnie z wymogami CE.

**UWAGA!** Gniazdo zasilania AC do którego podłączona jest jednostka EPS powinno być łatwo dostępne i znajdować się w pobliżu urządzenia.

**UWAGA!** Zaleca się używania przewodów przetestowanych i oznaczonych znakiem CE, VDE (np. główne przewody zasilające twojego sprzętu) aby podłączyć jednostkę EPS do gniazda AC.

**UWAGA!** Zaleca się używania przewodów przetestowanych i oznaczonych znakiem CE, VDE aby podłączyć jakikolwiek sprzęt do EPS.

**UWAGA!** Podczas instalacji urządzenia upewnij się, żeby suma prądu upływowego EPS i podłączonego sprzętu nie przekraczała 3,5mA.

**UWAGA!** Nie odłączaj urządzenia od zasilania AC podczas pracy, ponieważ może to doprowadzić do utraty uziemienia.

**UWAGA!** Jest to produkt klasy A. W warunkach domowych produkt ten może powodować zakłócenia radiowe, w takim przypadku użytkownik może powinien dokonać dodatkowych pomiarów.

**UWAGA! URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO SPRZĘTU MEDYCZNEGO LUB PODTRZYMUJĄCEGO FUNKCJE ŻYCIOWE! NIE UŻYWAĆ** w żadnych okolicznościach, które mogły by mieć wpływ na bezpieczeństwo lub funkcjonowanie sprzętu podtrzymującego funkcje życiowe, w zastosowaniach medycznych lub w trakcie opieki nad pacjentem.

**UWAGA! NIE UŻYWAĆ DO AKWARIÓW LUB W POKRĘTU WODNY!** Aby uniknąć ryzyka pożaru, nie używać do akwariów lub w ich pobliżu. Może dojść do kontaktu skraplającej się pary z akwariem z metalowymi stykami elektrycznymi, co spowoduje zwarcie.

**NIE USTAWIAJ** jednostki EPS, gdzie byłaby ona narażona na bezpośrednie działanie źródła ciepła!

**NIE BLOKUJ DOSTĘPU DO OTWORÓW WENTYLACYNYCH OBUDOWY!**

### **NORMY:**

EN62040-1-1

### **EMI:**



Conducted Emission: IEC/EN 62040-2...Kategoria C2  
Radiated Emission: IEC/EN 62040-2.....Kategoria 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/EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

## **INSTALACJA EPS**

### **ROZPAKOWANIE**

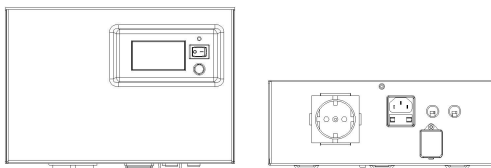
Proszę sprawdzić otrzymane urządzenie. Opakowanie powinno zawierać:  
EPS x 1; Instrukcja obsługi x 1; przewód zasilający x 1; Bezpiecznik x 2

### **AUTOMATYCZNA REGULACJA NAPIECIA (AVR)**

Urządzenie EPS stabilizuje szkodliwe, dla podłączonego sprzętu skoki napięć. AVR automatycznie reguluje niskie lub wysokie napięcie aby utrzymać podłączone urządzenia na bezpiecznym poziomie zasilania 230 volt. EPS automatycznie przechodzi nap race z baterii (Wymagane podłączenie do zewnętrznych akumulatorów) jeśli napięci spadnie poniżej 170 volt lub przekroczy 270 volt.

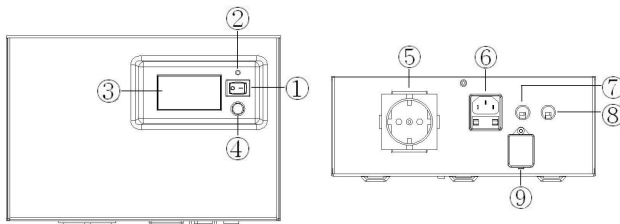
### **PORADNIK INSTALACJI SPRZĘTU**

1. EPS jest gotowy do pracy. Jednakże ładowanie zewnętrznych akumulatorów powinno trwać co najmniej 8 godzin aby zapewnić pełne naładowanie. Ładowanie zewnętrznych akumulatorów następuje samoczynnie przy podłączonym EPS do zewnętrznego źródła zasilania I włączonym urządzeniu.
2. **NIE UZYWAĆ ZE SPRZĘTEM MEDYCZNYM LUB PODTRZYMUJACYM ŻYCIE. NIE UZYWAĆ DO AKWARIÓW LUB W POBLIŻU INNEGO ŹRÓDŁA WILGOCI!**
3. Podłącz EPS do uziemionego gniazda ściennego. Upewnij się, że gniazdo ścienne jest chronione bezpiecznikiem lub wyłącznikiem nadmiaroprądowym i nie służy do zasilania sprzętów o dużym zapotrzebowaniu mocy (np. klimatyzator, lodówka, kopiarka itp.). Zabrania się stosowania przedłużaczy, listew zabezpieczających – grozi to utrata gwarancji.
4. Włącz EPS. Dioda sygnalizująca pracę urządzenia zapali się , dodatkowo urządzenie zasygnalizuje pojedynczym dźwiękiem.
5. Przeciążenie urządzenia zostanie zasygnalizowane długim dźwiękiem. Należy wyłączyć EPS oraz odłączyć podłączone urządzenia. Należy się upewnić , że urządzenia podłączone do EPSa nie obciążają urządzenia ponad jego możliwości - 600VA/420W dla CPS600E-DE. Jeśli obciążenie przekroczy możliwości urządzenia, wystąpi stan przeciążenia, który może spowodować natychmiastowe wyłączenie urządzenia oraz uszkodzenie bezpiecznika. Więcej informacji w sekcji „Rozwiązywanie problemów”.
6. Aby utrzymać optymalne naładowanie baterii zestaw EPS stale włączony do gniazda zasilania.
7. EPS został zaprojektowany do pracy w pozycji pionowej lub montażu na ścianie – patrz rysunek poniżej.



## PODSTAWOWE FUNKCJE

### OPIS



#### 1. Włacznik zasilania

Główny włącznik / wyłącznik zasilania urządzenia podłączonego do gniazda zasilania.

#### 2. Wskaźnik pracy urządzenia

Informuje że jednostka jest włączona i dostarcza zasilanie wolne od przepięć i impulsów elektrycznych.

#### 3. Wyświetlacz LCD

Na ekranie wyświetlane są informacje na temat stanu jednostki EPS . Więcej informacji w sekcji „Wyświetlacz LCD”.

#### 4. Przycisk wyboru funkcji wyświetlacza LCD

Użyj aby przełączać się pomiędzy poszczególnymi informacjami na temat stanu jednostki EPS. Więcej informacji w sekcji “Status i funkcje zasilacza EPS”.

#### 5. Gniazdo wyjściowe AC

Urządzenie wyposażone jest w gniazdo Schuko do podłączenia urządzenia aby zapewnić zasilanie w trakcie problemów z zasilaniem z sieci. Max. prąd - 6.3A; Max. moc - 420W.

**Uwaga! Zewnętrzne urządzenie powinno być podłączone przewodem o max. długości 10m oraz o przekroju co najmniej 14AWG.**

#### 6. Gniazdo wejściowe AC

Podłącz przewód zasilający do prawidłowo uziemionego gniazda.

UWAGA: stosować przewód o przekroju co najmniej 1,0mm.

#### Bezpiecznik AC

Zabezpiecza przed przeciążeniem.

UWAGA : Stosować bezpiecznik 6.3A/250V.

#### 7. Czarny konektor (Ujemny (-))

Podłącz czarny przewód do czarnego konektora zewnętrznego akumulatora.

UWAGA: Użyj przewodu 10AWG.

#### 8. Czerwony konektor (Dodatni (+))

Podłącz czerwony przewód do czerwonego konektora zewnętrznego akumulatora.

UWAGA: Użyj przewodu 10AWG.

## 9. Bezpiecznik DC

Zabezpiecza przed przeciążeniem. W trybie bateryjnym..

### Wymiana akumulatorów

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do wymiany akumulatora przeczytaj WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA i przestrzegaj ich. Akumulatory należy wymieniać pod nadzorem personelu, który zna zasady postępowania z akumulatorami.

**UWAGA!** Używaj tylko określonego typu zewnętrznego akumulatora. Sprawdź w specyfikacji szczegóły odnośnie wymaganego akumulatora.

**UWAGA!** Akumulator może stworzyć ryzyko porażenia prądem. Nie wrzucaj akumulatora do ognia, ponieważ grozi to wybuchem. Przestrzegaj przepisów lokalnych odnośnie właściwej utylizacji zużytych akumulatorów.

**UWAGA!** Nie otwieraj ani nie nacinaj akumulatora. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu i może być toksyczny.

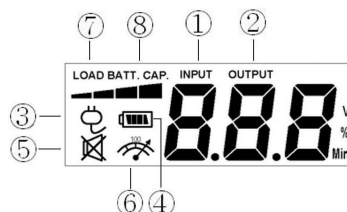
**UWAGA!** Akumulator może spowodować wystąpienie ryzyka zwarcia i porażenia prądem.

Należy zastosować następujące środki ostrożności przy wymianie akumulatora:

1. Zdjąć zegarek, pierścionki oraz inne metalowe przedmioty.
2. Używać wyłącznie narzędzi z izolowanymi uchwytyami.
3. NIE kłaść narzędzi ani innych metalowych części na wierzchu baterii lub jej stykach.
4. Nosić gumowe rękawice i buty.
5. Sprawdzić czy zaciski akumulatora nie mają kontaktu z obudową UPS. W takim przypadku należy usunąć takie połączenie. W przypadku wystąpienia takiego połączenia kontakt z akumulatorem może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

### FUNKCJE WYSWIETLACZA LCD

Wyświetlacz LCD dostarcza użytkownikowi EPS informacji o jego pracy. Informacje te są wyświetlane zarówno w trakcie pracy z sieci jak również w trybie bateryjnym.



**1. Wskaźnik napięcia wejściowego (INPUT):** Wskazuje napięcie jakie EPS otrzymuje z sieci. Poprzez wykorzystanie automatycznej regulacji napięcia, EPS jest przeznaczony do ciągłego zaopatrywania podłączonego sprzętu w stabilne napięcie wyjściowe 230V. W przypadku całkowitego zaniku zasilania, poważnego ograniczenia dostaw energii lub przepięcia EPS dostarcza ciągłego napięcia wyjściowego 230V w oparciu o wewnętrzny akumulator. Wskaźnik napięcia może być wykorzystany

jako narzędzie diagnostyczne do zidentyfikowania słabej jakości zasilania sieciowego.

**2. Wskaźnik napięcia wyjściowego (OUTPUT):** Wskaźnik ten wskazuje wartość napięcia wyjściowego, które zasilacz EPS dostarcza do komputera, w trybie normalnym, trybie AVR oraz w trybie pracy z akumulatora.

**3. Symbol NORMAL:** Wyświetla się, gdy EPS pracuje w normalnych warunkach.

**4. Symbol BATTERY :** Jest wyświetlany podczas poważnego spadku lub zaniku zasilania, słyszalny jest wtedy również alarm dźwiękowy (dwa krótkie dźwięki i pauza), wskazuje to, że UPS pracuje z wewnętrznego akumulatora. Podczas dłuższego zaniku zasilania dźwięk alarmu będzie ciągły, wskazując wyczerpywanie się baterii EPS.

**5. Symbol SILENT:** Wyświetla się za każdym razem, gdy EPS pracuje w trybie wyciszonym. W trybie tym dźwięk alarmu nie jest słyszalny, aż do osiągnięcia niskiego poziomu baterii.

**6. Symbol OVERLOAD:** Oznaczenie to wyświetla się równocześnie z alarmem dźwiękowym, aby zasygnalizować przeciążenie zasilacza EPS. Aby je zlikwidować należy odłączyć niektóre urządzenia dołączone do wyjść z podtrzymaniem aż do zniknięcia symbolu i wyłączenia alarmu.

**7. Wskaźnik LOAD CAP. :** Wskaźnik ten pokazuje przybliżony poziom obciążenia wyjść EPS podtrzymywanych z akumulatora (jeden segment odpowiada 25%).

**8. Wskaźnik BATT. CAP. :** Wskaźnik ten pokazuje przybliżony poziom naładowania wewnętrznego akumulatora (jeden segment odpowiada 25%).

## USTAWIENIA I FUNKCJE

### TRYB OGÓLNY

a. Wciśnij przycisk “wyboru” aby sprawdzić stan jednostki EPS

Funkcja	Jednostka
Napięcie wejściowe	V
Napięcie wyjściowe	V
Obciążenie	%
Napięcie baterii	V

b. Wciśnij i przytrzymaj przycisk Display przez 4 sekundy:

- -podczas normalnej pracy, spowoduje zainicjalizowanie testu.
- -podczas trybu pracy na baterii, spowoduje włączenie trybu wyciszonego

c. W celu oszczędności energii, podświetlanie ekranu wyłączy się po 30 sekundach bezczynności.

### Tryb ustawień

**Krok 1:** Wciśnij i przytrzymaj przycisk wyboru funkcji przez 10 sekund aby przejść do trybu ustawień. Ikony 1, 2 wyświetlą się.

**Krok 2:** Przciskając przycisk wyboru funkcji użytkownik może przechodzić pomiędzy konfigurowalnymi parametrami:

a. Czas opóźnienia: Opóźnienie czasowe pomiędzy przełączaniem z baterijnego trybu pracy na tryb pracy z sieci. Możliwość wyboru dziewięciu różnych ustawień. Domyślna wartość to 0.0 minut.

Opis funkcji: Urządzenie powróci do trybu pracy z sieci jak tylko zasilanie z sieci unormuje się z opóźnieniem ustalonym przez użytkownika.

- b. Prąd ładowania: Pozwala na ustalenie wartości prądu ładowania akumulatorów w zależności od ich pojemności. Wartości można ustawić na poziomie 25, 50, 75, 100%. Domyślna wartość to 75% gdzie prąd ładowania to 7.5A.
- c. Wartość napięcia wyjściowego: Pozwala na ustawienie napięcia wyjściowego dla urządzenia EPS o wartości 220V lub 230V. System domyślnie 230V.  
**Opis funkcji:** Funkcja AVR działa automatycznie dostosowując się do wybranej wartości napięcia.
- d. Tolerancja częstotliwości statycznej: 6 ustawień (1,2,4,6,8,10%) tolerancji odchyłek częstotliwości, z domyślną wartością +/-6%.  
**Opis funkcji:** Ustala się w zależności od jakości prądu w sieci.
- e. Tolerancja częstotliwości dynamicznej (Slew rate). 5 ustawień (0.25,0.5,1,2,4 Hz/Sec). Domyślna wartość 4Hz/sec.  
**Opis funkcji:** „Slew Rate” określa tolerancję urządzenia na zmiany częstotliwości. Mniejsza wartość „Slew Rate” oznacza mniejszą tolerancję ale za to lepszą ochroną podłączonego sprzętu.
- f. Wyłączenie przy niskim poziomie napięcia baterii: Funkcja pozwala dostosować moment wyłączenia urządzenia w zależności od poziomu napięcia. Domyślna wartość 10.8V (z obciążeniem).
- g. Wybór trybu pracy: Możliwość wyboru pomiędzy dwoma trybami: „Standard” (ustawienie: 2) oraz trybem „Robust” (ustawienie 1). W trakcie współpracy z generatorem zaleca się ustawienie w trybie „Robust” (ustawienie 1), natomiast przy współpracy z komputerami tryb „Standard” (ustawienie 2). Domyślne ustawienie - tryb standardowy (ustawienie:2)

Definiowalne funkcje są wyświetlane w kolejności wskazanej w tabeli poniżej :

Funkcja	Jednostka	Ikona
Opóźnienie	Min	ON BAT
Prąd ładowania	%	ON BAT
Napięcie wyjściowe	V	NORMAL MODE
Tolerancja częstotliwości statycznej	%	NORMAL MODE
Slew Rate	%	brak
Wyłączenie przy niskim napięciu	V	ON BAT
Tryb pracy	brak	Brak

**Krok 3:** Wciśnij i przytrzymaj przycisk wyboru przez 4 sekundy. Gdy ikona zacznie migać wartość funkcji ulegnie zmianie po naciśnięciu przycisku „wyboru”.

**Step 4:** Aby zapisać wybraną wartość i powrócić do głównego trybu, wciśnij i przytrzymaj przycisk „wyboru” przez 4 sekundy.

**UWAGA!** Jeżeli podczas ustawiania funkcji UPS nie wykonano żadnej czynności przez minimum 30 sekund, urządzenie wyłączy podświetlanie ekranu LCD i przejdzie do trybu ogólnego automatycznie.

**UWAGA!** Istnieją dwie metody aby powrócić do trybu ogólnego bez zapisywania zmian:

1. Poczekać aż wyłączy się podświetlanie ekranu lub
2. Wcisnąć i przytrzymać przycisk Select przez 10 sekund

## SYGNALIZACJA/OSTRZEGANIE O PROBLEMACH

1. **Zabezpieczenie przed przegrzaniem:** EPS przestanie zasilac urządzenia. Po 30 sekundach, urządzenie wyłączy się, wartość napięcia wyjściowego na wyświetlaniu będzie wynosić 0.
2. **Zabezpieczenie przez przeciążeniem :** EPS przestanie zasilac urządzenia. Po 30 sekundach, urządzenie wyłączy się, na wyświetlaczu pokaże się ikona przeciążenia.
3. **Brak baterii :** Sygnalizowany długim dźwiękiem oraz ikoną baterii.
4. **Niski poziom baterii:** EPS przestanie zasilac urządzenia. Po 30 sekundach, urządzenie wyłączy się.
5. Tabela komunikatów o problemach wraz z sygnalizacją dźwiękową oraz na wyświetlaczu LCD:

 Ikona	 Dźwięk	Stan	Rozwiązanie problemu
Ikona przeciążenia	Stały dźwięk	Przeciążenie - Wyłączenie zasilania wyjściowego - obciążenie przekracza możliwości EPS.	Dostosuj obciążenie do możliwości EPS.
Zerowe napięcie wyjściowe	Stały dźwięk	Wysoka temperatura – wyłączenie zasilania wyjściowego.	Sprawdź działanie wentylatorów oraz otworów wentylacyjnych urządzenia
		Niski poziom baterii	Naładuj akumulatory.
		Problem z baterią lub błąd AVR przy pracy z sieci – możliwe uszkodzenie AVR	Kontakt z serwisem
		Zwarcie - wyłączenie zasilania wyjściowego - zabezpieczenie przed zwarcie.	Sprawdź urządzenie pod kątem wystąpienia zwarcia.
Nie startuje	Brak	Brak zasilania na wejściu/wyjściu	Sprawdź połączenia na wejściu /wyjściu
		Zbyt wysokie napięcie baterii przy procedurze “Zimnego startu”.	Sprawdź powód niewłaściwego napięcia.

## Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak napięcia na wyjściach zasilających urządzenia.	Uszkodzony bezpiecznik AC	Wyłącz EPS oraz odłącz podłączone urządzenia. Odłącz przewód zasilający a następnie wyjmij bezpiecznik znajdujący się poniżej gniazda AC i wymień go sprawdzając udprzednio czy ma odpowiednie parametry. Zamknij osłonę i podłącz przewód zasilający. Sprawdź czy moc podłączonych urządzeń nie przekracza możliwości EPSa.
	Uszkodzony bezpiecznik DC	Wymiana bezpiecznika DC może być wykonana przez wykwalifikowany personel. Skontaktuj się z CyberPower Systems.
	Rozładowane baterie	Ładuj akumulatory co najmniej przez 4 godziny.
	Uszkodzenie przez wyładowanie lub przebiecie.	Skontaktuj się z CyberPower Systems.
EPS nie działa przez oczekiwany okres czasu	Akumulatory nie są w pełni naładowane	Naładuj akumulatory pozostawiając EPS podłączony do sieci.
	Baterie są zużyte.	Skontaktuj się z CyberPower Systems.
EPS nie włącza się	Włącznik jest zabezpieczony przed uszkodzeniem urządzenia na wskutek nagłego włączenia/wyłączenia.	Wyłącz EPS I odczekaj 10 sekund, następnie ponownie włącz.
	Urządzenie nie jest podłączone do zasilania	Podłącz urządzenie do zasilania 220/230V
	Uszkodzone baterie	Skontaktuj się z CyberPower Systems.
	Uszkodzenie mechaniczne	Skontaktuj się z CyberPower Systems <a href="http://www.cpsww.eu">www.cpsww.eu</a>

## Specyfikacja techniczna

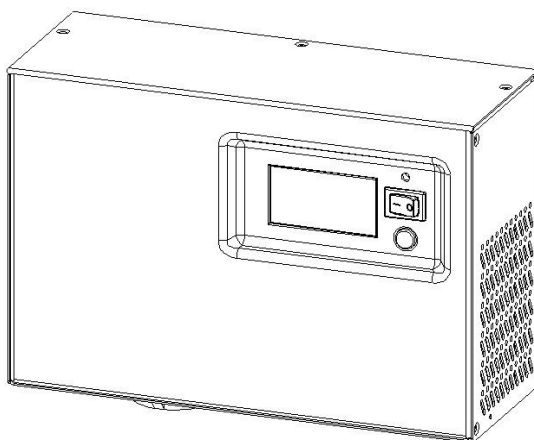
<b>Model</b>	<b>CPS600E-DE</b>
Moc (VA)	600VA
Moc (Watts)	420W
Technologia	AVR ( Single Boost & Single Buck )
<b>Wejście AC</b>	
Zakres napięcia wejściowego	170Vac – 270Vac
Zakres częstotliwości wejściowej	45~65Hz (auto sensing)
<b>Wyjście AC</b>	
Liczba faz	Jednofazowy
Praca z baterii – typowe napięcie wyjściowe	0 ~40% obciążenia –czysta sinusoida 230Vac +/- 5% 40~100% – aproksymowana sinusoida 230Vac+/- 5%
Napięcie wyjściowe	Konfigurowalne 220 / 230Vac
Praca z baterii – częstotliwość wyjściowa	50 / 60 Hz +/- 1%
Ochrona przed przeciążeniem	w urządzeniu: wyłącznik przeciążeniowy, w układzie akumulatora: ograniczenie prądu wewnętrznego
<b>Czas reakcji</b>	< 10 ms ( Typowy )
Gniazda wyjściowe	Typ Schuko * 1
<b>Zewnętrzna bateria/akumulator</b>	
Napięcie x pojemność x ilość	12V x 100Ah x 1
Napięcie zewnętrznej baterii/akumulatora	12V
Typ akumulatora	Sealed Maintenance Free Lead Acid Battery
Zabezpieczenie baterii/akumulatora	Bezpiecznik
<b>Sygnalizacja</b>	
Optyczna	sygnalizacja pracy, wyświetlacz LCD
Dźwiękowa	praca bateryjna, niski stan baterii, przeciążenie
<b>Środowisko pracy</b>	
Temperatura	32°F to 104°F ( 0°C to 40°C )
Wilgotność	0 to 90% Bez kondensacji
<b>Cechy fizyczne</b>	
Wymiary (L*W*H)( mm )	240 * 162 * 90
Waga (Kg)	4.1
<b>Atesty</b>	
Certyfikaty	CE, SONCAP

Więcej informacji o produktach CyberPower Systems, Inc. na [www.cpsww.eu](http://www.cpsww.eu).



Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie bez pozwolenia jest zabronione.





**CPS600E-DE**  
**Uživatelská příručka**

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tato příručka obsahuje důležité pokyny. Pozorně je přečtete a řiďte se jimi během instalace a používání produktu. Přečtete si příručku dříve, než začnete přístroj používat

**VAROVÁNÍ!** Abyste zabránili riziku požáru nebo zásahu elektrickým proudem, používejte zařízení pouze ve vnitřním prostředí bez ovlivnění vodivými materiály. (přečtete si specifikaci pro přesné teplotní a vlhkostní podmínky použití).

**VAROVÁNÍ!** Abyste zabránili nebezpečí zásahu elektrickým proudem, neotvírejte kryt přístroje, kromě případu, kdy provádíte servis baterie. Zařízení neobsahuje žádné díly, které se dají opravit nebo vyměnit.

**VAROVÁNÍ!** UPS musí být připojena k uzemněné zásuvce za pojistkou nebo jističem. Nepřipojujte UPS do neuzemněné zásuvky. Pokud potřebujete zařízení vybit, vypněte a odpojte jej z el. sítě.

**VAROVÁNÍ!** Abyste zabránili nebezpečí elektrického šoku, vypněte a odpojte přístroj od zdroje el. proudu před instalací, výměnou baterií nebo servisním zásahem.

**VAROVÁNÍ!** Abyste zabránili riziku vzniku požáru, je nutné v souladu s předpisy CE zapojit UPS do zásuvky s jištěním max. 10A

**VAROVÁNÍ!** Zásuvka, do níž je střídač zapojen, musí být blízko přístroje a snadno dostupná.

**VAROVÁNÍ!** Používejte pouze kabely certifikované CE a testované VDE pro připojení přístroje do zásuvky

**VAROVÁNÍ!** Používejte pouze kabely certifikované CE a testované VDE pro připojení externích zařízení k Vašemu střídači.

**VAROVÁNÍ!** Při připojování zařízení se ujistěte, že celková hodnota svodového proudu mezi EPS a připojeným zařízením nepřesáhne 3,5 mA.

**VAROVÁNÍ!** Během provozu nevytahujte napájecí šňůru ze zásuvky – došlo by k přerušení ochranné zemnicí izolace.

**VAROVÁNÍ!** Zařízení patří mezi produkty třídy A. Produkt může v domácím prostředí způsobit interference, v jejichž případě může být na uživateli vyžadováno provedení měření.

**NEPOUŽÍVEJTE PRO LÉKAŘSKÉ PŘÍSTROJE A PŘÍSTROJE PRO ZÁCHRANU ŽIVOTA!**

V žádném případě nepoužívejte tyto produkty, pokud by měly ovlivnit provoz nebo bezpečnost zařízení pro záchranu života nebo péči o pacienty.

**VAROVÁNÍ! NEPOUŽÍVEJTE V BLÍZKOSTI AKVÁRIA!** Aby nedošlo k požáru, nepoužívejte přístroj v blízkosti akvária. Kondenzující voda z akvária by mohla přijít do kontaktu s kovovými částmi přístroje a způsobit zkrat.

**NEINSTALUJTE UPS NA MÍSTA S PŘÍMÝM SLUNEČNÍM SVITEM NEBO V BLÍZKOSTI SILNÝCH TEPELNÝCH ZDROJŮ!**

**DBEJTE, ABY NEBYLY ZAKRYTY VENTILAČNÍ OTVORY NA KRYTU PŘÍSTROJE!**

### BEZPEČNOST

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

## INSTALACE PŘÍSTROJE

### VYBALENÍ

Zkontrolujte obsah balení. Balení by mělo obsahovat:

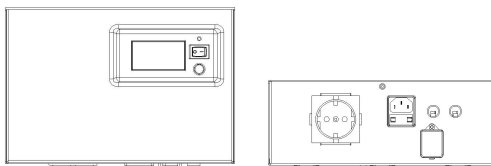
střídač x 1; uživatelskou příručku x 1; elektrický kabel pro připojení přístroje x 1; pojistky x 2

### AUTOMATICKÁ REGULACE NAPĚTÍ (AVR)

Napájecí napětí není stálé. EPS zvyšuje vstupní napětí na bezpečnou úroveň 230V. EPS automaticky přepne do bateriového provozu, pokud napětí klesne pod 170V nebo překročí 270V.

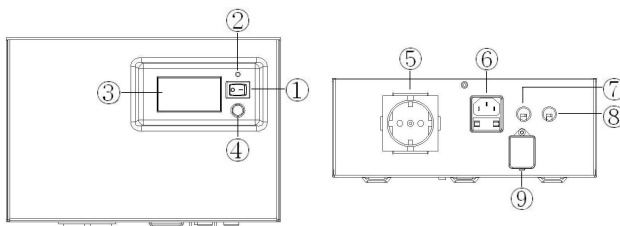
### PRŮVODCE INSTALACÍ HARDWARE

1. Zařízení je připraveno k použití ihned po vybalení. Před prvním použitím EPS doporučujeme nabít externí baterie po dobu alespoň 8 h, aby byla zajištěna jejich maximální kapacita. Dobití baterií zajistíte připojením EPS do zásuvky a ponecháním přístroje v zapnutém stavu.
2. **NEPOUŽÍVEJTE pro lékařské přístroje a přístroje pro záchranu života! NEPOUŽÍVEJTE v blízkosti akvária, kondenzovaná kapalina může způsobit zkrat!**
3. Po připojení kabelů zapojte přístroj do uzemněné zásuvky (zásuvky ve zdi). Ujistěte se, že zásuvka je chráněna pojistkou nebo jističem a nejsou k ní připojené spotřebiče s velkou spotřebou el. energie (např. klimatizační jednotky, kopírky apod.). Záruční podmínky zakazují použití prodlužovacích kabelů, či prodlužovacích kabelů s vícenásobnými zásuvkami nebo přepětovou ochranou.
4. Stiskem vypínače zapnete přístroj. Indikátor „Power-On“ se rozsvítí a přístroj vydá akustický signál (jedno pípnutí).
5. Při přetížení systému zazní jedno dlouhé pípnutí. Abyste resetovali přístroj, vypněte jej a odpojte některé(á) zařízení. Ujistěte se, že připojené zařízení má být napájeno proudem z rozsahu poskytovaného EPS (600VA/420W pro CPS600E-DE). Pokud by došlo k překročení, přístroj se vypne, nebo dojde ke spálení pojistky. Další informace najdete v části „Řešení potíží“.
6. Abyste udrželi baterii v optimálních podmínkách, nechte přístroj stále zapojený v el. síti.
7. Přístroj je navržen pro provoz v horizontální poloze nebo připevněný na zdi. Aby byl zajištěn bezpečný provoz, postupujte podle schématu níže.



## ZÁKLADNÍ OPERACE

### POPIS



#### 1. Hlavní vypínač

Používá se jako hlavní vypínač pro zařízení připojená k výstupní zásuvce přístroje.

#### 2. Indikátor zapnutí

Kontrolka svítí, když je zařízení zapnuto a v normálním provozu.

#### 3. Multifunkční displej LCD

Inteligentní displej s vysokým rozlišením zobrazuje o stavu přístroje pomocí ikon a zpráv. Další podrobnosti a vysvětlení ikon je uvedeno v části "Přehled zobrazených ikon na displeji LCD".

#### 4. Přepínač LCD displeje

Uživatel může sledovat stav přístroje a přepínat jednotlivé funkce pomocí tohoto přepínače. Navíc lze tímto tlačítkem zapnout nebo vypnout zvukovou signalizaci. Další podrobnosti jsou vysvětleny v části "Sledování stavu a nastavení funkcí EPS".

#### 5. Výstupní zásuvka střídavého proudu

Přístroj má 1 výstupní zásuvku pro připojení přístrojů k zajištění nepřerušovaného napájení během výpadků dodávky el. proudu. Max. hodnota výstupního proudu je 6,3A, max. výstupní výkon 420 W  
**Pozn.!** Maximální délka el. kabelu je 10m a vnější průměr kabelu musí být 1,6 mm nebo více.

#### 6. Vstupní zásuvka střídavého proudu

Přivádí el. proud ze zásuvky do EPS.

Pozn.: vnější průměr přívodního kabelu musí být 1,0mm nebo více.

#### Vstupní pojistka

Pojistka poskytuje ochranu před přetížením.

Pozn.: používejte pojistky 6,3A/250V.

#### 7. Černý kabel od baterie (záporný (-))

Připojte černý kabel k černému konektoru externí baterie (záporný).

Pozn.: bateriový kabel má průměr 2,5mm, délku cca 1m.

#### 8. Červený kabel od baterie (kladný (+))

Připojte červený kabel k červenému konektoru externí baterie (kladný).

Pozn.: bateriový kabel má průměr 2,5mm, délku cca 1m.

#### 9. Pojistka

Pojistka poskytuje ochranu proti přetížení v režimu provozu na baterie.

## VÝMĚNA BATERIE

**VAROVÁNÍ!** Před výměnou baterie si pozorně přečtete důležité bezpečnostní pokyny. Baterie mohou měnit pouze kvalifikované osoby.

**VAROVÁNÍ!** Používejte pouze baterie příslušného typu a v odpovídajícím počtu. Pročtete si technickou specifikaci výměny baterie.

**VAROVÁNÍ!** Baterie může způsobit elektrický šok. Nevyhazujte baterie do otevřeného ohně, může dojít k výbuchu. Použité baterie likvidujte v souladu s předpisy o nakládání s nebezpečným odpadem. Olověné baterie by měly být recyklovány.

**VAROVÁNÍ!** Neotvírejte ani nepoškozujte použité baterie. Elektrolyt může poškodit pokožku a oči a může být jedovatý.

**VAROVÁNÍ!** Baterie může způsobit zkrat a elektrický šok.

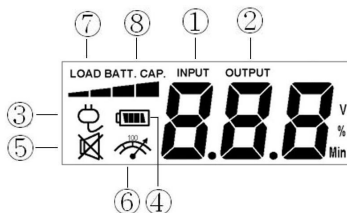
Před výměnou baterie proveďte nejdříve přípravná opatření:

1. Odložte si hodinky, prsteny a další kovové předměty.
2. Používejte pouze nástroje s izolovanými rukojetmi.
3. Neodkládejte nářadí ani kovové předměty na baterii ani konektory.
4. Používejte gumové rukavice a boty.
5. Ověřte, zda není baterie uzemněna. Pokud by byla uzemněna, odstraňte uzemnění. **KONTAKT S UZEMĚNOU BATERIÍ MŮŽE ZPŮSOBIT ELEKTRICKÝ ŠOK.**

## PŘEHLED ZOBRAZENÝCH IKON NA DISPEJI LCD

Displej LCD zobrazuje informace o stavu EPS.

Popsané ikony jsou zobrazeny, když je EPS zapnuta a běží v režimu napájení ze sítě nebo z baterie.



**1. Měřič vstupního napětí (INPUT VOLTAGE):** měří napětí na vstupu do EPS. EPS je navržena, aby díky automatické regulaci napětí dodávala do připojeného zařízení stabilní napětí 230V. Během ztráty nebo kolísání vstupního napájení se EPS přepne do režimu provozu na baterie a dodává stabilní napětí 230V. Měřič vstupního napětí může být použit jako diagnostický nástroj ke sledování špatné kvality vstupního signálu.

**2. Měřič výstupního napětí (OUTPUT VOLTAGE):** měří napětí, které EPS dodává připojenému zařízení. Zobrazuje se v normálním režimu, režimu AVR a režimu provozu na baterie.

**3. Ikona normálního režimu (NORMAL MODE):** signalizuje normální běh EPS.

**4. Ikona bateriového režimu (ON BAT):** v případě kompletního výpadku, anebo kolísavého vstupního signálu se zobrazí ikona a je doprovázena zvukovým signálem (dvojitě krátké pípnutí), což znamená, že EPS pracuje v bateriovém režimu. Jestliže dojde k téměř úplnému vybití baterií, zvukový signál (dvojitě krátké pípnutí) se změní na trvalý. Pokud nastane tato situace, doporučujeme uložit veškeré soubory a co nejdříve vypnout připojené zařízení ručně.

**5. Ikona tichého režimu (SILENT MODE):** tato ikona signalizuje vypnutí zvukové signalizace až do

okamžiku minimální kapacity baterie.

**6. Ikona přetížení (OVER LOAD):** zobrazení této ikony spolu se zvukovým signálem znamená, že přístroj je přetížen. Abyste odstranili přetížení, odpojte připojené zařízení až do okamžiku, kdy ikona zmizí a vypne se zvukový signál.

**7. Zatížení (LOAD CAPACITY):** zobrazuje se jako sloupcový diagram, kdy každý sloupec odpovídá 25% zátěže zařízení.

**8. Napětí baterie (BATTERY VOLTAGE):** zobrazuje napětí v baterii.

## PŘEHLED STAVU EPS A NASTAVENÍ FUNKCÍ

### OBECNÝ REŽIM

a. Stiskněte tlačítko "Display" pro přepnutí stavových informací o EPS

Položka	Jednotka
Vstupní napětí	V
Výstupní napětí	V
Zatížení	%
Napětí baterie	V

b. Stiskněte tlačítko **Display** a držte jej stisknuté 4 sekundy.

- Jestliže přístroj pracuje v bateriovém režimu, přejde do tichého režimu. Opětovným stisknutím tlačítka po dobu 4s přejde přístroj zpět do normálního režimu (aktivovaný zvukový signál).
- Pokud je přístroj v režimu napájení ze zásuvky, spustí se vnitřní test.

c. Pokud není tlačítko **Display** stisknuto po dobu 30s, podsvícení LCD displeje se automaticky vypne.

### REŽIM NASTAVENÍ

**Krok 1:** Držte tlačítko Display stisknuté po dobu 10s – vstoupíte do režimu nastavení. Rozsvícené ikony 1 a 2 indikují režim nastavení.

**Krok 2:** opakovaným stiskem tlačítka Display můžete volit jednotlivé funkce nastavení. Přehled uživatelsky nastavitelných funkcí:

- Zpoždění (Delay Time): časové zpoždění mezi přepnutím z režimu provozu na baterie do režimu napájení ze zásuvky. Možnost volby z 9 nastavení. Předvolené nastavení je 0.0 min. **Popis funkce:** přístroj se přepne z bateriového provozu do provozu ze sítě po nastavené době zpoždění od okamžiku obnovení stabilního napájení ze sítě.
- Nabíjecí proud: nastaví bateriový proud podle kapacity připojených baterií. Lze vybrat mezi hodnotami 25, 50, 75, a 100%. Předvolené nastavení je 75%. 100% odpovídá nabíjecímu proudu přibližně 10A.
- Nominální výstupní napětí: konfigurace správného napětí, které se používá v zemi provozu přístroje. Lze volit hodnoty 220 nebo 230V. Předvolené nastavení je 230V. **Popis funkce:** díky automatické regulaci napětí dochází k dynamické kompenzaci podle nastavení systému.

- d. Odchylka statické frekvence: je možné nastavit jednu ze 6 úrovní (1,2,4,6,8,10%), přednastavená hodnota je +/-6%.  
**Popis funkce:** může být nastaveno podle kvality dodávaného elektrického signálu.
- e. Odchylka dynamické frekvence (Slew Rate): 5 hodnot nastavení (0.25, 0.5, 1, 2, 4 Hz/s). Předvolená hodnota: 4Hz/s.  
**Popis funkce:** "Slew Rate" vyjadřuje odolnost zařízení vůči změnám frekvence. Nižší hodnota vyjadřuje menší odolnost, ale lepší ochranu připojených zařízení a naopak.
- f. Vypínací napětí baterie: nastavuje úroveň napětí na baterii, kdy dojde k vypnutí UPS kvůli poklesu napětí na baterii pod nastavenou hodnotu. Přednastavená hodnota je 10.8V (při zátěži).
- g. Výběr režimu: k dispozici jsou 2 volby: standardní režim (nastavení 2) a robustní režim (nastavení 1). Při použití generátoru doporučujeme zvolit robustní režim (nastavení 1), při použití počítače doporučujeme standardní režim (nastavení 2). Tovární nastavení systému je standardní režim (setting: 2).

Nastavitelné položky jsou uvedeny v následující tabulce:

Položka	Jednotka	Rozsvícená ikona
Zpoždění	Min	ON BAT
Nabíjecí proud	%	ON BAT
Nominální výstupní napětí	V	NORMAL MODE
Odchylka statické frekvence	%	NORMAL MODE
Odchylka dynamické frekvence	%	-
Vypínací napětí baterie	V	ON BAT
Výběr režimu	žádná	-

**Krok 3:** držte stisknuté tlačítko přepínání funkcí LCD displeje po dobu 4s. Když začnou ikony blikat, je možné měnit jejich příslušné hodnoty nastavení lehkým (opakovaným) zmáčknutím tlačítka.

**Krok 4:** nově nastavené hodnoty se uloží přidržetím tlačítka po dobu 4s. Tím se také vrátíte do obecného režimu.

**Poznámka:** Pokud zůstane přístroj během nastavení nečinný déle než 30s, vypne se podsvícení displeje a vrátí se automaticky do obecného režimu.

**Poznámka!** Pokud uživatel nechce uložit nové nastavení a chce se vrátit do obecného režimu, musí použít jednu ze dvou možností:

1. počkat na vypnutí podsvícení displeje, nebo
2. držet tlačítko „Display“ stisknuté po dobu 10s.

## CHYBOVÁ HLÁŠENÍ DISPLEJE A ZVUKOVÉ SIGNÁLY

1. **Ochrana před přehřátím:** Výstup z EPS bude přerušen. Po 30s se přístroj vypne a LCD displej zobrazí výstupní napětí 0V.
2. **Ochrana před přetížením :** Výstup z EPS bude přerušen. Po 30s se přístroj vypne a LCD displej zobrazí ikonu přetížení.
3. **Chybějící baterie:** ozve se dlouhé pípnutí a bliká indikátor baterie

4. **Ochrana při nízkém výstupním napětí z baterie:** Výstup z EPS bude přerušen. Po 30s se přístroj vypne a LCD displej zobrazí nulové výstupní napětí.
5. Následující tabulka uvádí všechna varovná hlášení displeje a zvukové signály během vypnutí přístroje:

 <b>Displej LCD</b>	 <b>Zvukový signál</b>	<b>Stav</b>	<b>Řešení</b>
Ikona přetížení (Overload)	Táhlý tón	Přístroj přetížen - překročení kapacity EPS	Ověřte celkové zatížení a zkontrolujte kapacitu přístroje
Nulové výstupní napětí	Táhlý tón	Vysoká teplota na výstupu	Zkontrolujte funkci ventilátoru a zda jsou čisté prostory pro průchod vzduchu u ventilátoru.
		Vypnutí kvůli nízkému napětí na baterii – nedostatečná kapacita baterie	Dobijte baterii.
		Přebití baterie nebo chyba AVR – při provozu ze sítě došlo k přebití baterie nebo chybě funkce AVR.	Kontaktujte servisní středisko
		Ochrana výstupu před zkratem	Zkontrolujte výstup z EPS, zda nedošlo ke zkratu.
Přístroj nemůže nastartovat	Žádný	Chyba na vstupu nebo výstupu – špatné připojení vstupu nebo výstupu	Zkontrolujte vstupní a výstupní konektory.
		Přetížená baterie při studeném startu – zatížení baterie je při studeném startu příliš vysoké	Zkontrolujte příčinu přetížení baterie



## ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

Problém	Možná příčina	Řešení
Výstupní zásuvka neposkytuje napájení	Spálená vstupní pojistka kvůli přetížení.	Vypněte přístroj a odpojte všechna zařízení. Odpojte napájecí kabel, potom vyjměte pojistkovou krabici pod přívodní zásuvkou 230V a vyměňte spálenou pojistku. Zasuňte pojistkovou krabici zpět do přístroje, připojte napájecí kabel a zapněte přístroj. Ujistěte se, že vyměněná pojistka má požadované parametry a připojená zařízení nepřekračují celkovou kapacitu EPS.
	Pojistka stejnosměrného proudu je spálená kvůli přetížení	Výměnu stejnosměrné pojistky smí provádět pouze kvalifikovaná osoba. Kontaktujte CyberPower Systems pro podrobnosti o výměně pojistky.
	Baterie jsou vybité.	Dobijte baterie po dobu aspoň 4h.
	Přístroj byl poškozen přepětím nebo proudovým rázem	Kontaktujte CyberPower Systems pro podrobnosti o výměně baterií.
EPS běží kratší než očekávanou dobu běhu.	Baterie nejsou plně nabitý.	Dobijte baterie při zapnuté EPS.
	Baterie jsou opotřeбенé	Kontaktujte CyberPower Systems pro podrobnosti o výměně baterií.
EPS se nezapne	Vypínač je navržen tak, aby nedošlo k poškození přístroje při rychlém zapínání a vypínání přístroje	Vypněte přístroj, počkejte 10s a pak jej znovu zapněte.
	Přístroj není připojen ke zdroji napájení	Přístroj musí být připojen ke zdroji 230V.
	The baterie je opotřeбенá.	Kontaktujte CyberPower Systems pro podrobnosti o výměně baterií.
	Mechanická závada	Kontaktujte zastoupení CyberPower Systems nebo navštivte webové stránky <a href="http://www.cpsww.eu">http://www.cpsww.eu</a>

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

<b>Model</b>	<b>CPS600E-DE</b>
Výkon (VA)	600VA
Výkon (W)	420W
Technologie	AVR ( Single Boost & Single Buck )
<b>Vstup střídavého proudu</b>	
Rozsah vstupního napětí	170Vac – 270Vac
Rozsah vstupní frekvence	45~65Hz (automatické nastavení)
<b>Výstup střídavého proudu</b>	
Počet fází	1 fáze
Typické výstupní napětí na baterii	0 ~40% zátěže – čistá sinusoida 230Vac +/- 5% 40~100% zátěže - trapézová sinusoida 230Vac +/- 5%
Nominální výstupní napětí	Konfigurovatelné pro 220 nebo 230 Vac
Výstupní frekvence baterie	50 / 60 Hz +/- 1%
Ochrana před přetížením	na zařízení: pojistka na baterii: vnitřní proudové omezení
Přechodová doba (typická hodnota)	< 10 ms
Výstupní zásuvka (typ)	Schuko Type * 1
<b>Externí baterie</b>	
Napětí x doporučená kapacita x počet	12V x 100Ah x 1
Napětí externí baterie	12V
Typ externí baterie	Uzavřená bezúdržbová olověná baterie
Ochrana externí baterie	pojistka
<b>Stavové indikátory</b>	
Indikátory	Kontrolka zapnutí, LCD displej
Zvukový signál	Provoz na baterie, nízká kapacita baterie, přetížení
<b>Pracovní prostředí</b>	
Provozní teplota	32°F - 104°F ( 0°C - 40°C )
Provozní rozsah relativní vlhkosti	0 to 90% nekondenzující
<b>Fyzická data</b>	
Rozměry (dxšxv) ( mm )	240 x 162 x 90
Hmotnost (kg)	4.1
<b>Bezpečnost</b>	
Certifikáty	CE, SONCAP

Pro další informace nás kontaktujte na adrese  
**CyberPower Systems, Inc.**  
Website: [www.cpsww.eu](http://www.cpsww.eu)

Všechna práva vyhrazena. Kopírování dokumentu nebo jeho částí bez povolení držitele práv je zakázáno.



**CyberPower<sup>®</sup>**  
**Reliability. Quality. Value.**