

CyberPower[®]

Reliability. Quality. Value.



CPS1000E 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.

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

AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR

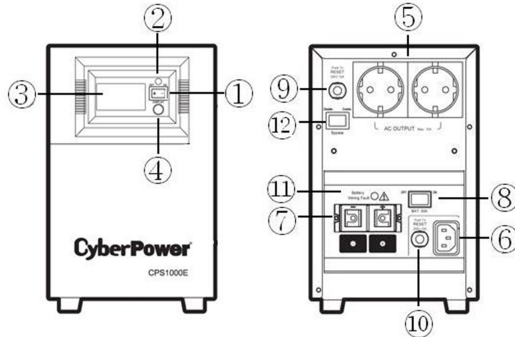
Utility power is inconsistent. The EPS increases low voltage to computer safe 230 volts. The EPS automatically provides battery backup (External battery connection required) if the voltage drops below 140 volts or exceeds 300 volts.

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 100Ah 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 when Battery Switch is ON, whenever Power Switch is ON or OFF.
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 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

DESCRIPTION



1. Power Switch

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

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 two Schuko type outlets for connected equipment to ensure temporary uninterrupted operation during a power failure. Max. Output is 10A; Max. Output wattage is 700W.

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

6. AC Inlet

AC input terminals

Note : The O.D. of the distribution cables must be 14AWG or greater.

7. DC Inlet

Battery input terminals

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

8. Battery Switch

Turn on/off the battery switch, and the battery source will be connected/disconnected to the EPS unit. The unit will only charge in the ON position.

9. AC Output Circuit Breaker

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

10. AC Input Circuit Breaker

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

11. Battery Input Wiring Fault LED

Battery input wiring fault LED will illuminate to indicate the wiring polarity is reversed.

12. Bypass Switch

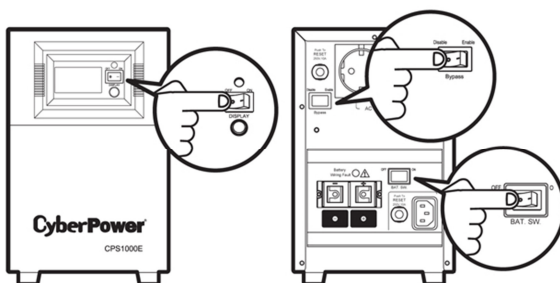
Bypass switch provides the bypass for charge only. In charger only mode, AVR and battery backup will not work.

INSTALLATION GUIDE

Note: The installation must be done by professionals.

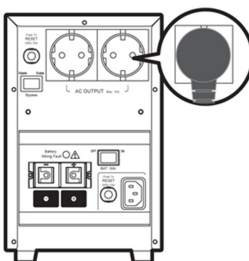
STEP1

- Remove the cover from the back of the machine.
- Make sure both the POWER SW. and the BATTERY SW. are turned off and the Bypass SW. is disabled.



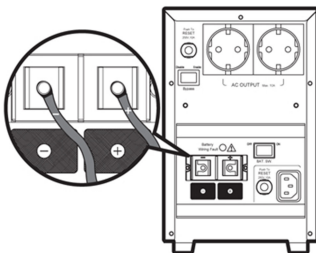
STEP2

- Connect the AC OUTPUT connections.



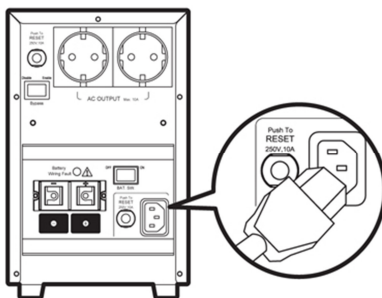
STEP3

- Connect the batteries to the BATTERY INPUT.
- Connect red (positive (+)) battery cable to the red (positive (+)) connectors on the EPS and external batteries.
- Connect black (negative (-)) battery cable to the black (negative (-)) connectors on the EPS and external batteries.
- WIRING FAULT LED will illuminate to indicate the wiring polarity is reversed.



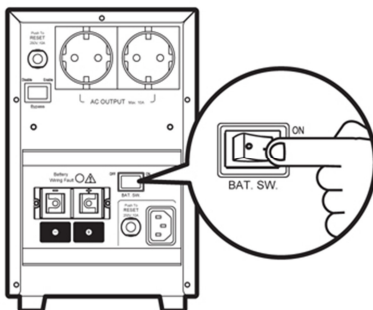
STEP4

- Connect the AC power source to AC INPUT (Make sure AC power is off first).



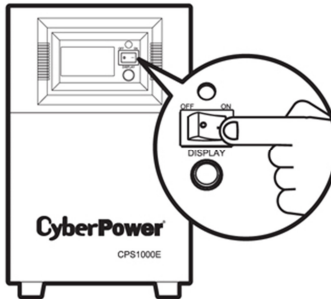
STEP5

- Turn on the BATTERY SW. on the back of the machine.



STEP6

- Turn on the Power Switch on the front panel. The Power On Indicator and the LCD Display will blink 4 times. Press the Display toggle (Selected Switch) once. The output voltage showing on the LCD Display should be 230V. This completes the start-up process.



- Press and hold the Display toggle switch for 4 seconds. The machine will begin a self test and enter Battery Mode for 10 seconds before returning to Line Mode. Make sure the self test is ready, or see the Definitions for illuminated LCD on page 9 for a list of alarm code definitions.
- After ensuring the machine works normally, reassemble the back cover. The installation is now complete.
- 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 3 to re-install the machine.

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! The external battery cabinet must be provided with 100A / 12V for models CPS1000E.

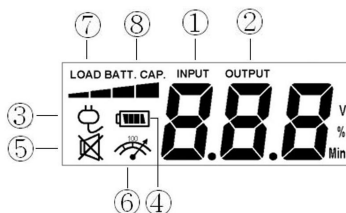
CAUTION! A battery can present a high risk of short circuit current and electrical shock.

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

- 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 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 0, 25, 50, 75 and 100%. The default setting is 50 %. 100% indicates that charging current is about 15Amps.
- 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 230 V.
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. Slow 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: "Slow Rate" indicates the tolerance of a device in accepting frequency variances. The lower "Slow 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 10.8 V (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
Firmware Version	Here displays the firmware version. It can not be configured.	

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 :

 LCD Warning Display	 Alarm	Condition	Solution
Over Load Icon	Constant tone	Over Load Output-Off - Load exceed the rating of EPS.	Check total load to confirm the rating of EPS.
Battery Icon Flash	Beep Once	Battery Missing- In Line Mode Battery Missing.	Turn the EPS off, check battery wiring and presence of battery.
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.	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.
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 220/230/240V outlet.
	The battery is worn out.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries.
	Mechanical problem.	Contact CyberPower Systems via phone or visit our website at www.cpsww.eu .

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	CPS1000E
Capacity (VA)	1000VA
Capacity (Watts)	700W
Operation Technology	AVR (Double Boost & Single Buck)
AC Input	
Input Voltage Range	140Vac – 300Vac
Input Frequency Range	45~65Hz (auto sensing)
AC Output	
Number of Phase	Single Phase
On Battery Typical Output Voltage	0 ~40% LOAD Pure Sine Wave at 230 Vac +/- 5% 40~100% LOAD Trapezoidal Wave at 230 Vac +/- 5%
Nominal Output Voltage Configuration Note	Configurable for 220 / 230 / 240Vac
On Battery Output Frequency	50 / 60 Hz +/- 1%
Overload Protection	On Utility: Circuit Breaker On Battery: Internal Current Limiting
Transfer Time	< 10 ms (Typical)
Output Receptacles	Schuko Type * 2
External Battery	
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 & Relay
Hot Swappable External Battery	Yes
Status Indication	
Indicators	Power On, LCD Display
Audible Alarms	On Battery, Low Battery, Overload

Environment	
Operating Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Operating Relative Humidity	0 to 90% Non-Condensing
Physical	
Dimensions (L*W*H)(mm)	153 * 208 * 241
Weight (Kg)	8.2
Agency	
Certificated	CE, SONCAP

For more information, visit www.cpsww.eu. **CyberPower Systems, Inc.**

All rights reserved. Reproduction without permission is prohibited.





CPS1000E
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.

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...Categorie C2

Emisie radiată: IEC/EN 62040-2.....Categorie 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

Regulator automat de tensiune

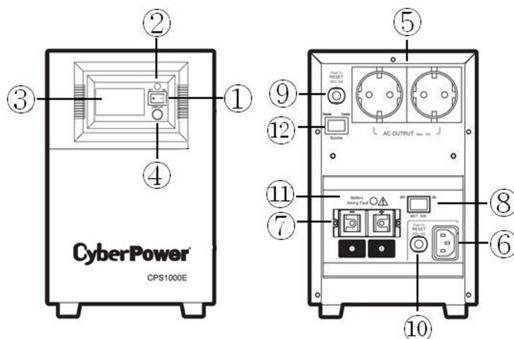
Energia de la compania de utilități este inconsistentă. EPS crește joasă tensiune la 230 volți, care este tensiunea sigură pentru un computer. EPS asigură automat backup bateriei (este necesară conectarea la o baterie externă) dacă tensiune scade sub 140 volți sau depășește 300 volți.

Ghid instalare hardware

1. Noul dvs. EPS poate fi utilizat imediat după recepție. Cu toate acestea, se recomandă reîncărcarea bateriei externe timp de cel puțin 8 ore, pentru a asigura capacitatea maximă de încărcare a bateriei (durata de încărcare variază proporțional cu capacitatea, Și se recomandă o baterie de 100Ah sau mai mare). Pentru a reîncărca bateria externă, pur Și simplu lăsați echipamentul conectat la o priză cu c.a.. EPS-ul dvs. este echipat cu o opțiune de auto-încărcare. Când EPS este conectat la o priza de c.a., bateria externă se va reîncărca automat. Unitatea se va încărca când comutatorul bateriei este pornit (ON), indiferent dacă comutatorul de alimentare este ON sau OFF.
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 detectată o suprasarcină se va auzi o alarmă sonoră, iar unitatea va emite un bip lung. Pentru a corecta acest lucru, opriți EPS Și deconectați cel puțin un echipament de la prizele alimentate cu bateria. Așteptați 10 secunde. Asigurați-vă că întrerupătorul nu este apăsat, apoi porniți din nou EPS-ul.
6. Pentru a menține performanța optimă de încărcare a bateriei, asigurați-vă că EPS este conectat tot timpul la o priză cu c.a. Activarea comutatorului asigură bypass numai pentru încărcare.

UTILIZARE ELEMENTARĂ

Descriere



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 două Ștechere tip Schuko pentru echipamentele conectate, pentru a asigura funcționarea temporară neîntreruptă în timpul unei întreruperi de tensiune. Ieșirea max. Este de 10A; puterea max. a ieșirii este de 700W.

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

6. Intrare c.a.

Borne de intrare de c.a.

Notă: diametrul cablurilor de distribuție trebuie să fie de cel puțin 14AWG.

7. Intrare c.c.

Borne de intrare baterie

Notă: Lungimea maximă a cablului de conectare a bateriei este de 2 metri iar diametrul cablului trebuie să fie de cel puțin 4AWG.

8. Comutator baterie

Rotiți comutatorul bateriei on/off, iar sursa bateriei va fi conectată / deconectată de la unitatea EPS. Unitatea se va încărca numai în poziția ON.

9. Întrerupător ieșire c.a.

Localizat în spatele EPS, întrerupătorul servește la protecția împotriva suprasarcinii și a defectelor.

10. Întrerupător intrare c.a.

Localizat în spatele EPS, întrerupătorul servește la protecția împotriva suprasarcinii și a defectelor.

11. LED indicare defect de conectare la intrare baterie

LED-ul indicator al defectului de conectare la intrare baterie se va aprinde pentru a indica faptul că polaritatea cablajului este inversată.

12. Comutator Bypass

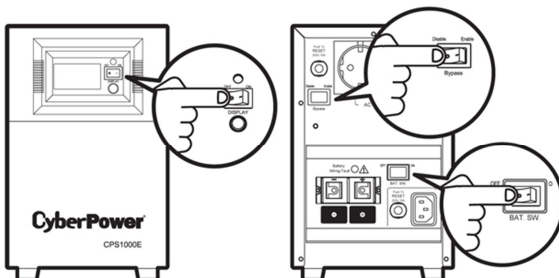
Comutatorul Bypass asigură bypass numai pentru încărcare. În modul "numai încărcare", backup-ul AVR și al bateriei nu funcționează.

Ghid de instalare

Notă: Instalarea trebuie efectuată de profesioniști.

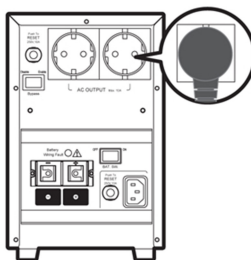
ETAPA1

- Îndepărtați capacul din spatele aparatului.
- Asigurați-vă că atât întrerupătorul de alimentare, cât și întrerupătorul bateriei sunt oprite, iar întrerupătorul Bypass este dezactivat.



ETAPA2

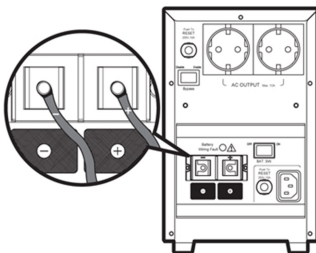
- Conectați racordurile IEȘIRE C.A.



ETAPA3

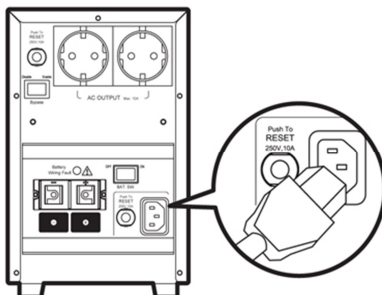
- Conectați bateriile la INTRARE BATERIE.

- Conectați firul roșu (pozitiv (+)) al bateriei la conectorii roșii (pozitiv (+)) de pe EPS Și bateriile externe
- Conectați firul negru (negativ (-)) al bateriei la conectorii negri (negativ (-)) de pe EPS Și bateriile externe
- LED-ul INDICATOR DEFECT CONECTARE va lumina pentru a indica faptul că polaritatea este inversată.



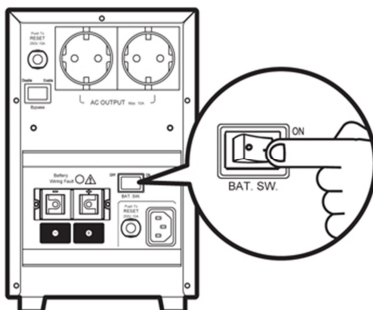
ETAPA4

- Conectați sursa de curent alternativ la INTRARE C.A. (asigurați-vă mai întâi că priza c.a. este oprită)



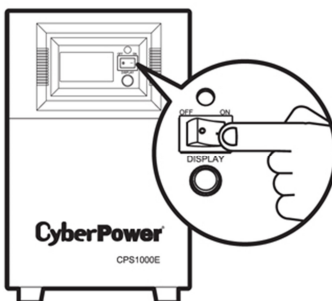
ETAPA5

- Porniți comutatorul BATERIEI, aflat în spatele aparatului.



ETAPA6

- Porniți comutatorul de alimentare de pe panoul frontal. Indicatorul "Pornit" și afișajul LCD vor pâlpâi de 4 ori. Apăsăți o dată întrerupătorul Afișaj (Comutator selectat). Tensiunea de ieșire care apare pe afișajul LCD trebuie să fie de 230 V. Această etapă finalizează procesul de pornire.



- Apăsăți și țineți apăsat întrerupătorul afișajului timp de 4 secunde. Aparatul va începe un auto-test și va intra în Mod Baterie timp de 10 secunde înainte de a reveni la Modul Linie. Asigurați-vă că auto-testul este finalizat, sau consultați Definițiile pentru indicatorii LCD de la pag. 9 pentru o listă cu definițiile codurilor de alarmă.
- După ce vă asigurați că aparatul funcționează normal, reasamblați capacul. Instalarea este acum completă.
- Când este necesară întreținerea sau schimbarea bateriei externe, nu uitați să opriți aparatul. O dată oprit, îndepărtați sursa de alimentare a.c. și opriți comutatorul bateriei înainte de a întreține sau înlocui bateriile. Când ați terminat, vă rugăm să începeți de la Etapa 3 pentru a re-instala echipamentul.

ÎNLOCUIREA BATERIEI

ATENȚIE! Citiți și urmați secțiunea INSTRUCȚIUNI 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! Cabina bateriei externe trebuie echipată cu 100A / 12V pentru modelele CPS1000E.

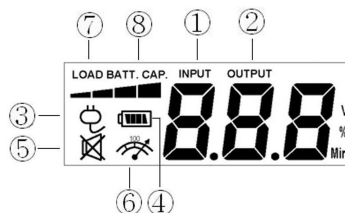
ATENȚIE! O baterie poate prezenta un risc mare de curent de scurt-circuit și electrocutare.

Luați-vă următoarele precauții înainte de a înlocui bateria:

1. Îndepărtați toate ceasurile, inelele sau alte obiecte metalice.
2. Folosiți numai unelte cu mânere izolate.
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 230 V. 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 230 V. 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 dispărește 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 iconelor 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 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 0, 25, 50, 75 și 100%. Setarea implicită este 50 %. 100% indică faptul că curentul de încărcare este de aproximativ 15Amps.
- c. Tensiune nominală de ieșire: Configurează tensiunea / electricitatea corectă furnizată în zona / țara unde este utilizat EPS. Pot fi selectate valorile 220V, 230V și 240V. Valoarea implicită a sistemului este de 230 V.
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 10.8 V (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	-	-
Versiune firmware	Aici este afișată versiunea firmware. Aceasta nu poate fi configurată.	

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.
Icoană baterie pâlpâie	Un bip	Baterie lipsă – Mod Linie Baterie lipsă.	Opriți EPS, verificați cablurile bateriei Și prezența acesteia.
Tensiune de ieȘire zero	Ton constant	IeȘire temperatură înalță –Off	Verificați funcționarea fanelor 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 incorectă intrare / ieȘire	Verificați conexiunile 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	Înterupătorul de circuit a declanșat datorită unei suprasarcini.	Mai întâi, opriți EPS și deconectați cel puțin un echipament. Așteptați 10 secunde, resetați înterupătorul de circuit apăsând butonul, și apoi porniți din nou EPS.
	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.	Opriți EPS. Așteptați 10 secunde și apoi reporniți EPS.
	Unitatea nu este conectată la o sursă c.a.	Unitatea trebuie conectată la o sursă de 220/230/240V.
	Bateria este uzată.	Contactați CyberPower Systems cu privire la înlocuirea bateriilor.
	Problemă mecanică.	Contactați CyberPower Systems prin telefon sau vizitați site-ul nostru www.cpsww.eu .

SPECIFICAȚII TEHNICE

Model	CPS1000E
Capacitate (VA)	1000VA
Capacity (Watts)	700W
Tehnologie de operare	AVR (Double Boost & Single Buck)
Intrare c.a.	
Domeniu tensiune de intrare	140Vac – 300Vac
Domeniu frecvență de intrare	45~65Hz (auto sesizare)

ieȘire c.a.	
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 / 230 / 240Vac
Frecvență de ieȘire pe baterie	50 / 60 Hz +/- 1%
Protecție la suprasarcină	Rețea: întrerupător de circuit Baterie: limitare curent intern
Durată de transfer	< 10 ms (Tipic)
Dispozitive ieȘire	Tip Schuko * 2
Baterie externă	
tensiune x valoare nominal recomandată x cantitate	12V x 100Ah x 1
Tensiune nominală baterie externă	12V
Tip baterie externă	Baterie sigilată cu acid de plumb – nu necesită întreținere
Protecție baterie externă	Fuzibil Și releu
Baterie interschimbabilă la cald	Da
Indicare stare	
Indicatoare	Pornit, AfiȘaj LCD
Alarmer sonore	Mod baterie, Baterie descărcată, Suprasarcină
Mediu	
Temperatură de funcționare	32oF până la 104oF (0oC până la 40oC)
Umiditate relativă de funcționare	0 până la 90% fără condens
Caracteristici fizice	
Dimensiuni (L*Î*a) (mm)	153 * 208 * 241
Greutate (Kg)	8.2
Agentie	
Certificare	CE, SONCAP

Pentru mai multe informații vă rugăm să ne contactați la:

CyberPower Systems, Inc.

Site web: www.cpsww.eu

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





CPS1000E

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! URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO SPRZĘTU MEDYCZNEGO LUB PODTRZYMUJĄCEGO FUNKCJE ŻYCIOWE! NIE UŻYWAĆ w żadnych okolicznościach, które mogłyby 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 POBLIŻU INNEGO ŹRÓDŁA WODY! 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

AUTOMATYCZNA REGULACJA NAPIECIA (AVR)

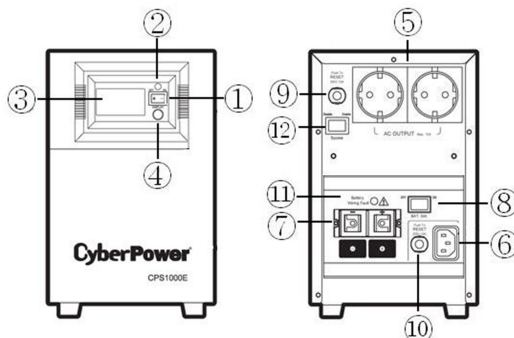
Urządzenie EPS stabilizuje szkodliwe, dla podłączonego sprzętu skoki napięć. AVR automatycznie reguluje niskie lub wysokie napięcie aby utrzymać podłączone urządzenia na bezpiecznym poziomie zasilania 230 volt. EPS automatycznie przechodzi na pracę z baterii (Wymagane podłączenie do zewnętrznych akumulatorów) jeśli napięcie spadnie poniżej 140 volt lub przekroczy 300 volt.

PORADNIK INSTALACJI SPRZĘTU

1. EPS jest gotowy do pracy. Jednakże ładowanie zewnętrznych akumulatorów powinno trwać co najmniej 8 godzin aby zapewnić pełne naładowanie (Czas ładowania uzależniony jest od pojemności akumulatorów zaleca się akumulator o pojemności co najmniej 100Ah). EPS wyposażony jest w funkcję automatycznego ładowania. Ładowanie zewnętrznych akumulatorów następuje samoczynnie przy podłączonym EPS do zewnętrznego źródła zasilania i włączonym urządzeniu. Przełącznik baterii (Battery Switch na tylnym panelu) powinien być w pozycji ON.
2. NIE UŻYWAĆ ZE SPRZĘTEM MEDYCZNYM LUB PODTRZYMUJĄCYM ŻYCIE. NIE UŻYWAĆ 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 od EPSa podłączone urządzenia. Odczekaj 10 sekund. Upewnij się, że bezpiecznik jest „wciśnięty” i ponownie włącz EPSa
6. Aby utrzymać optymalne naładowanie baterii zestaw EPS stale włączony do gniazda zasilania.

PODSTAWOWE FUNKCJE

OPIS



1. Włącznik 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 gniazda Schuko do podłączenia urządzeń aby zapewnić zasilanie w trakcie problemów z zasilaniem z sieci. Max. prąd – 10A; Max. moc - 700W.

Uwaga! Zewnętrzne urządzenia powinny 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 14AWG.

7. Gniazdo DC

Moduł podłączenia akumulatorów zewnętrznych.

UWAGA: stosować przewód nie dłuższy niż 2 metry oraz o przekroju co najmniej 4AWG

8. Przełącznik baterii.

Zmiana pozycji przełącznika na „ON” lub „OFF” powoduje analogicznie podłączenie/odłączenie zewnętrznych akumulatorów do EPSa. Ładowanie akumulatorów możliwe jest tylko gdy przełącznik jest w pozycji „ON”.

9. Bezpiecznik AC (wyjście)

Umieszczony na tylnym panelu EPSa zabezpiecza przez przeciążeniami oraz uszkodzeniem.

10. Bezpiecznik AC (wejście)

Umieszczony na tylnym panelu EPSa zabezpiecza przez przeciążeniami oraz uszkodzeniem.

11. Sygnalizacja LED błędnego podłączenia przewodów.

Świecąc się, sygnalizuje błędne podłączenie przewodów do akumulatorów – błędna polaryzacja (+/-).

12. Przełącznik Bypass

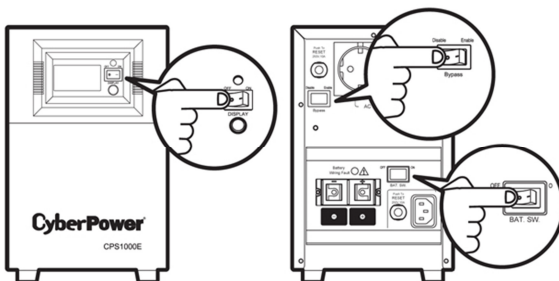
Przełącznik Bypass aktywuje tryb Bypass dla ładowania. W trybie tym nie działa AVR oraz podtrzymanie bateryjne.

PRZEWODNIK INSTALACJI

UWAGA: Instalacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę.

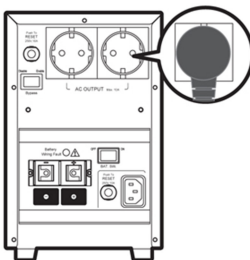
KROK1

- Zdejmij pokrywę z tylnego panelu urządzenia.
- Upewnij się, że włącznik urządzenia oraz przełącznik baterii jest w pozycji OFF (wyłączony) a tryb Bypass jest nieaktywny.



KROK2

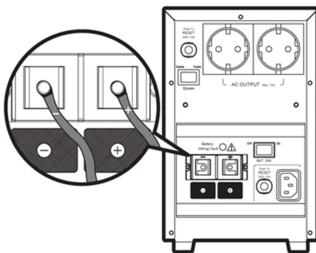
- Podłącz urządzenia do gniazd AC.



KROK3

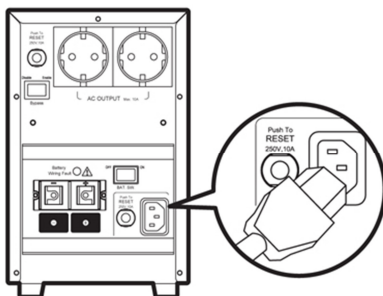
- Podłącz akumulatory do gniazd BATTERY INPUT.
- Podłącz czerwonym przewodem, czerwony (dodatni (+)) konektor akumulatora z czerwonym (dodatnim (+)) konektorem zewnętrznych akumulatorów w EPSie.
- Podłącz czarnym przewodem, czarny (ujemny (-)) konektor akumulatora z czarnym (ujemnym (-)) konektorem zewnętrznych akumulatorów w EPSie.
- Sygnalizacja LED błędnego podłączenia przewodów, zaświeci się w przypadku błędnej polaryzacji

podłączonych przewodów.



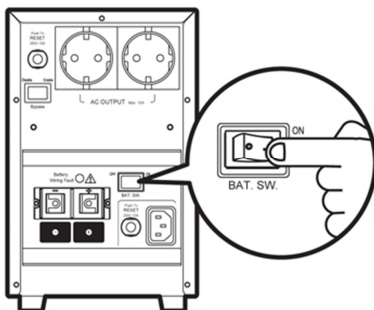
KROK4

- Podłącz EPS do sieci za pomocą przewodu zasilającego (Upewnij się, że zasilanie jest wyłączone).



KROK5

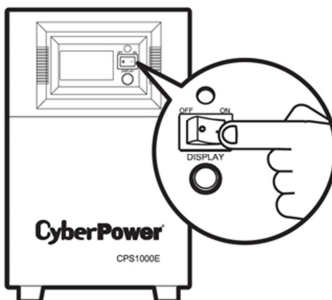
- Przełącz, znajdujący się na tylnym panelu, przełącznik baterii BATTERY SW. w pozycję "ON".



KROK 6

- Włącz urządzenie przy pomocy włącznika na przednim panelu. Wskaźnik pracy urządzenie (LED) oraz wyświetlacz LCD mignie 4 razy. Naciśnij jeden raz przycisk „Display”. Napięcie wyjściowe

wyświetlane na wyświetlaczu LCD powinno wskazywać 230 V. Proces instalacji został zakończony.



- Nacisnij i przytrzymaj przycisk "Display" przez 4 sekundy. Urządzenie wykona auto-test i przejdzie na 10 sekund w tryb baterijny a następnie wróci do trybu sieciowego. Upewnij się, że wynik auto-tesu był pozytywny lub zapoznaj się listą ostrzeżeń, znajdującą się na stronie 9 w dziale „Funkcje wyświetlacza LCD”.
- Po upewnieniu się, że urządzenie działa prawidłowo zamontuj tylną pokrywę. Instalacja sprzętu jest zakończona.
- Gdy niezbędna jest konserwacja lub wymiana akumulatorów, pamiętaj o wyłączeniu urządzenia. Przed przystąpieniem do konserwacji lub wymiany akumulatorów należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania oraz przełączyć „BATTERY SW” w pozycję „OFF”. Po zakończeniu prac postępuj zgodnie z instrukcją zaczynając od kroku 3 aby ponownie zainstalować urządzenie.

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! Dla modelu CPS1000E, zewnętrzny akumulator powinien posiadać następujące parametry 100Ah/12V.

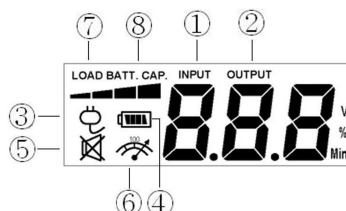
UWAGA! Akumulator może spowodować wystąpienie ryzyka zwarcia i porażenia prądem.

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. Nościć 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 230 V. W przypadku całkowitego zaniku zasilania, poważnego ograniczenia dostaw energii lub przepięcia EPS dostarcza ciągłego napięcia wyjściowego 230 V 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: Przyciskając 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 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%. Domyślne ustawienie 50%. Ustawienie 100% oznacza prąd ładowania na poziomie 15A.
- c. Wartość napięcia wyjściowego: Pozwala na ustawienie napięcia wyjściowego dla urządzenia EPS o wartości 220V/230V/240V. Domyślna wartość to 230 V.
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 odchyłeń 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 10.8 V (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
Wersja Firmware	Informacja o wersji oprogramowania.	

Krok 3: Wciśnij i przytrzymaj przycisk

isk 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 zasiląć urządzenia. Po 30 sekundach, urządzenie wyłączy się, wartość napięcia wyjściowego na wyświetlaniu będzie wynosić 0.
2. **Zabezpieczenie przez przeciążeniem :** EPS przestanie zasiląć 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 zasiląć 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.
Ikona Battery	Pojedynczy dźwięk	Brak akumulatora – W trybie pracy z sieci brak baterii.	Wyłącz urządzenie EPS, sprawdź połączenie / obecność akumulatorów.
Zero 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.
		Zwróć uwagę - wyłączenie zasilania wyjściowego - zabezpieczenie przed zwarcieniem.	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.	Zadziałał bezpiecznik na skutek przeciążenia.	Wyłącz EPS i odłącz co najmniej jedno podłączone do niego urządzenie. Odczekaj 10 sekund, zresetuj bezpiecznik wciskając go. Włącz EPS.
	Rozładowane baterie	Ładuj akumulatory co najmniej przez 4 godziny.

	Uszkodzenie przez wyładowanie lub przepięcie.	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	Włłącznik jest zabezpieczony przed uszkodzeniem urządzeniem na skutek 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 www.cpsww.eu

Specyfikacja techniczna

Model	CPS1000E
Moc (VA)	1000VA
Moc (Watts)	700W
Technologia	AVR (Double Boost & Single Buck)
Wejście AC	
Zakres napięcia wejściowego	140Vac – 300Vac
Zakres częstotliwości wejściowej	45~65Hz (auto sensing)
Wyjście AC	
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 / 230/ 240 Vac
Praca z baterii – częstotliwość wyjściowa	50 / 60 Hz +/- 1%
Ochrona przed przeciążeniem	w urządzeniu: wyłącznik przeciążeniowy, w układzie akumulatora: ograniczenie prądu wewnętrznego
Czas reakcji	< 10 ms (Typowy)
Gniazda wyjściowe	Typ Schuko * 2
Zewnętrzna bateria/akumulator	
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
Hot Swappable Battery	Tak
Sygnalizacja	
Optyczna	sygnalizacja pracy, wyświetlacz LCD
Dźwiękowa	praca bateryjna, niski stan baterii, przeciążenie
Srodowisko pracy	
Temperatura	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Wilgotność	0 to 90% Bez kondensacji
Cechy fizyczne	
Wymiary (L*W*H)(mm)	153 * 208 * 241
Waga (Kg)	8.2
Atesty	
Certyfikaty	CE, SONCAP

Więcej informacji o produktach CyberPower Systems, Inc. na www.cpsww.eu.

Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie bez pozwolenia jest zabronione.





CPS1000E

Uživatelská příručka

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tato příručka obsahuje důležité pokyny. Pozorně je přečtěte a řiďte se jimi během instalace a používání produktu. Přečtěte 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. (přečtěte 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 jističem 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.

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

AUTOMATICKÁ REGULACE NAPĚTÍ (AVR)

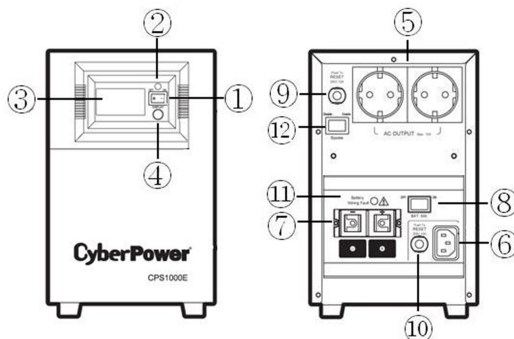
Napájecí napětí není stálé. EPS zvyšuje vstupní napětí na bezpečnou úroveň 230V. EPS automaticky přepne do bateriového provozu, pokud napětí klesne pod 140V nebo překročí 300V.

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 (dobu dobíjení závisí na kapacitě; doporučujeme baterii min. 100Ah) Dobíjení baterií zajistíte připojením EPS do zásuvky a ponecháním přístroje v zapnutém stavu. Přístroj je vybaven funkcí automatického dobíjení. Externí baterie se dobíjí automaticky, když je EPS zapojena v zásuvce. Přístroj dobíjí, pokud je vypínač baterie zapnut, bez ohledu na to, zda přístroj samotný je zapnutý nebo vypnutý.
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. Vyčkejte 10s. Ujistěte se, že jistič je zatlačený a zapnete znovu přístroj.
6. Abyste udrželi baterii v optimálních podmínkách, nechte přístroj stále zapojený v el. síti. Přepnutím do režimu „bypass“ bude přístroj pouze dobíjet připojené baterie.

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 2 výstupní zásuvky pro připojení přístrojů k zajištění nepřerušovaného napájení během výpadků dodávky el. proudu. Max. hodnota výstupního proudu je 10A, max. výstupní výkon 700 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 1,6 mm nebo více.

7. Vstupní zásuvka stejnosměrného proudu

Svorkovnice pro připojení baterie

Pozn.: Maximální délka el. kabelu je 2 m a vnější průměr kabelu musí být min. 5,2 mm.

8. Vypínač baterie

Zapnutím nebo vypnutím vypínače baterie bude baterie připojena nebo odpojena od EPS. Baterie bude dobíjena jen, pokud je vypínač baterie zapnut.

9. Vstupní jistič střídavého proudu

Chrání proti přetížení el. signálem na vstupu.

10. Výstupní jistič střídavého proudu

Chrání proti přetížení el. signálem na výstupu.

11. LED indikátor špatného zapojení baterie

Pokud svítí, je baterie připojena špatně (s opačnou polarizací).

12. Přepínač Bypass

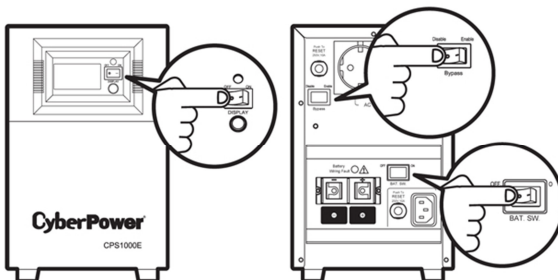
V režimu „bypass“ dochází pouze k nabíjení baterie. AVR a samotná funkce záložního zdroje jsou vypnuty.

PRŮVODCE INSTALACÍ

Pozn.: instalaci smí provádět jen osoba odborně způsobilá.

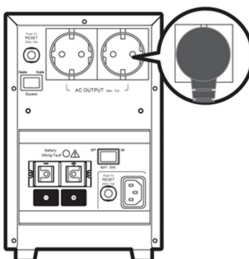
KROK1

- Odstraňte zadní kryt přístroje.
- Hlavní vypínač a vypínač baterie musejí být vypnuty, režim „bypass“ musí být také vypnut.



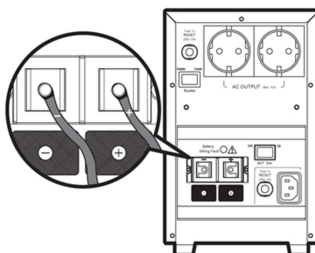
KROK2

- Připojte zařízení do výstupních zásuvek přístroje.



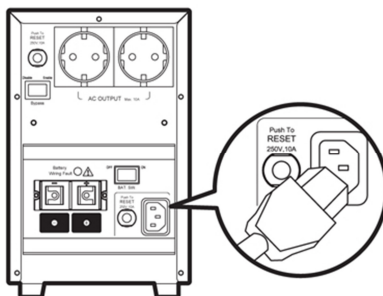
KROK3

- Připojte baterie k bateriovému vstupu.
- Připojte červený (kladný (+)) kabel od baterie k červenému (kladnému (+)) konektoru EPS a na baterii
- Připojte černý (záporný (-)) kabel od baterie k černému (zápornému (-)) konektoru EPS a na baterii.
- Pokud jste obrátili polaritu, rozsvítí se kontrolka špatného zapojení baterie



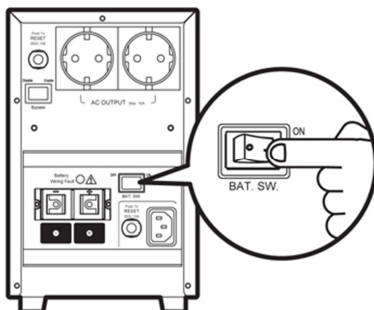
KROK4

- Připojte napájecí kabel do zásuvky ve zdi.



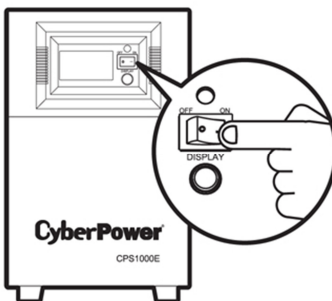
KROK5

- Zapněte vypínač baterie



KROK6

- Zapněte hlavní vypínač. Kontrolka zapnutí a displej LCD 4krát zablikají. Stiskněte jednou přepínač LCD displeje. Na LCD displeji by mělo být zobrazené výstupní napětí 230V. tím se ukončí proces spuštění přístroje.



- Držte přepínač displeje stisknutý po dobu 4s. Přístroj spustí vnitřní test a přepne se na 10s do režimu provozu na baterie. Poté přejde do režimu napájení ze zásuvky. Nechte dokončit vnitřní test, nebo vyhledejte příslušné chybové hlášení displeje LCD.

- Pokud přístroj funguje normálně, namontujte zpět zadní kryt. Instalace přístroje je hotova.
- Při výměně nebo údržbě baterie musí být přístroj vypnutý. Když je přístroj vypnutý, odpojte zdroj střídavého proudu a vypněte vypínač baterie. Teprve pak lze provést výměnu nebo údržbu baterie. Po dokončení postupujte od bodu 3, abyste přístroj znovu spustili.

VÝMĚNA BATERIE

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

VAROVÁNÍ! Používejte pouze baterie příslušného typu a v odpovídajícím počtu. Pročtěte 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! Musí být použity externí baterie s parametry 100A / 12V.

VAROVÁNÍ! Baterie může způsobit zkrat a elektrický šok.

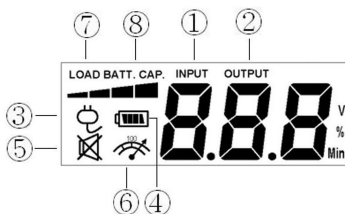
Před výměnou baterie proveďte nejprve přípravná opatření:

1. Odložte si hodinky, prsteny a další kovové předměty.
2. Používejte pouze nástroje s izolovanými rukojeťmi.
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 UZEMNĚNOU 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 (dvojí krátké pípnutí), což znamená, že EPS pracuje v bateriovém režimu. Jestliže dojde k téměř úplnému vybití baterií, zvukový signál (dvojí 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:

- a. 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 min.
- Popis funkce:** přístroj se přepne z bateriového provozu do provozu ze sítě po nastavené době zpoždění od okamžiku obnovení stabilního napájení ze sítě.
- b. Nabíjecí proud: nastaví bateriový proud podle kapacity připojených baterií. Lze vybrat mezi hodnotami 0, 25, 50, 75, a 100%. Předvolené nastavení je 50 %. 100% odpovídá nabíjecímu

proudu přibližně 15A.

- c. Nominální výstupní napětí: konfigurace správného napětí, které se používá v zemi provozu přístroje. Lze volit hodnoty 220 nebo 230V nebo 240V. Předvolené nastavení je 230 V.
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 10.8 V (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	-
Firmware	Zobrazí verzi firmware. Položku nelze měnit.	

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 přidržením 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:

 Displej LCD	 Zvukový signál	Stav	Řešení
Ikona přetížení (Overload)	Táhlý tón	Přístroj přetížen - překročení kapacity EPS	Ověřte celkové zatížení a zkontrolujte kapacitu přístroje.
Ikona baterie bliká	Jedno pípnutí	Baterie není připojena – v režimu provozu ze sítě chybí baterie	Vypněte přístroj, zkontrolujte polaritu kabelů a zda je baterie připojena.
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.
		Přebíjí baterie nebo chyba AVR – při provozu ze sítě došlo k přebíjí 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	Zkontrolujte příčinu

		studeném startu – zatížení baterie je při studeném startu příliš vysoké	přetížení baterie.
--	--	--	--------------------

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

Problém	Možná příčina	Řešení
Výstupní zásuvka neposkytuje napájení	Jistič vyskočil kvůli přetížení.	Vypněte přístroj a odpojte aspoň jedno zařízení. Počkejte 10s, resetujte jistič stisknutím tlačítka a zapněte znovu EPS.
	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 nabity.	Dobijte baterie při zapnuté EPS.
	Baterie jsou opotřebené	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 opotřebená.	Kontaktujte CyberPower Systems pro podrobnosti o výměně baterií.
	Mechanická závada	Kontaktujte zastoupení CyberPower Systems nebo navštivte webové stránky http://www.cpsww.eu .

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Model	CPS1000E
Výkon (VA)	1000VA
Výkon (W)	700W

Technologie	AVR (Double Boost & Single Buck)
Vstup střídavého proudu	
Rozsah vstupního napětí	140Vac – 300Vac
Rozsah vstupní frekvence	45~65Hz (automatické nastavení)
Výstup střídavého proudu	
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 nebo 240Vac
Výstupní frekvence baterie	50 / 60 Hz +/- 1%
Ochrana před přetížením	na zařízení: jistič na baterii: vnitřní proudové omezení
Přechodová doba (typická hodnota)	< 10 ms
Výstupní zásuvka (typ)	Schuko Type * 2
Externí baterie	
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 a relé
Vyměnitelná za chodu	Ano
Stavové indikátory	
Indikátory	Kontrolka zapnutí, LCD displej
Zvukový signál	Provoz na baterie, nízká kapacita baterie, přetížení
Pracovní prostředí	
Provozní teplota	32°F - 104°F (0°C - 40°C)
Provozní rozsah relativní vlhkosti	0 to 90% nekondenzující
Fyzická data	
Rozměry (dxšxv) (mm)	153 x 208 x 241
Hmotnost (kg)	8.2
Bezpečnost	
Certifikáty	CE, SONCAP

Pro další informace nás kontaktujte na adrese

CyberPower Systems, Inc.

Website: www.cpswww.eu



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

