CyberPower®

WWW.CYBERPOWER.COM

USER'S MANUAL

SMART APP SINEWAVE – PROFESSIONAL RACKMOUNT SERIES

PR750ERT2U

PR1000ERT2U

PR1500ERT2U

PR2000ERT2U

PR2200ERT2U



K01-0000535-01
Version 1.2

EN DE

INTRODUCTIONS

Thank you for purchasing the CyberPower Smart App Sinewave **PR750ERT2U/ PR1000ERT2U/ PR1500ERT2U/ PR2000ERT2U/ PR2200ERT2U** Uninterruptible Power Supply!

The product features 2430 Joules of surge protection, provides battery backup during power outages and is Active PFC compatible for safeguarding mission-critical servers, telecom equipment, VoIP and internetworking hardware that require seamless sine wave power. Its full Automatic Voltage Regulation (AVR) boost/buck technology delivers a consistent and clean AC power, protecting connected equipment and preventing costly business interruptions. This UPS is GreenPower UPS™ Bypass circuitry patented to save on energy costs by reducing energy consumption and heat buildup.

The UPS unit incorporates microprocessor-based full digital control and includes PowerPanel® Business Edition providing the user unsurpassed flexibility and control. An optional SNMP/HTTP Remote Management adapter (RMCARD205) supports remote management and control of the machine through a standard web browser.

AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR (AVR)

The incoming utility power may be damaging to important data and hardware, but with Automatic Voltage Regulation, the computer will not experience damaging voltage levels. The AVR automatically increases low or decreases high voltage to a safe and consistent output voltage.

CyberPower GreenPower UPS™ Technology

CyberPower's patented GreenPower UPS™ with Bypass Technology are ENERGY STAR complainant ensuring lower power consumption and energy costs compared to conventional UPS models. Even when utility power is normal, conventional UPS models constantly pass power through a transformer. By contrast, under normal conditions the advanced circuitry of a GreenPower UPS™ bypasses the transformer. As a result, the power efficiency is significantly increased while decreasing waste heat, using less energy, and reducing energy costs.

When an abnormal power condition occurs, the GreenPower UPS™ automatically runs power through its transformer to regulate voltage and provide "safe" power. Since utility power is normal over 88% of the time, the GreenPower UPS™ operates primarily in its efficient bypass mode.

ENERGY-SAVING TECHNOLOGY

The GreenPower UPS™ is also manufactured in accordance with the Restriction on Hazardous Substances (RoHS) directive making it one of the most environmentally-friendly on the market today.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This manual contains important instructions that should be followed during installation and maintenance of the UPS and batteries. 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.

CAUTION! The UPS must be connected to a grounded AC power outlet with fuse or circuit breaker protection. DO NOT plug the UPS into an outlet that is not grounded. If you need to de-energize this equipment, turn off and unplug the UPS.

CAUTION! The battery can energize hazardous live parts inside even when the AC input power is disconnected.

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! For pluggable equipment, the socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

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! To avoid electrical shock, turn off the unit and unplug it from the AC power source before servicing the battery or installing a computer component.

CAUTION! To reduce the risk of fire, connect the UPS to a circuit with 16 amperes maximum over-current protection in accordance to CE requirement.

CAUTION! Please use only VDE-tested, CE-marked mains cable, (e.g. the mains cable of your equipment), to connect the UPS to the AC outlet.

CAUTION! Please use only VDE-tested, CE-marked power cables to connect any equipment to the UPS.

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

CAUTION! Do not unplug the unit from AC Power during operation, as this will invalidate the protective ground insulation.

CAUTION! DO NOT USE FOR MEDICAL OR LIFE SUPPORT EQUIPMENT! CyberPower does not sell products for life support or medical applications. DO NOT use in any circumstance that would affect operation or safety of any life support equipment, with any medical applications, or patient care.

CAUTION! DO NOT USE WITH OR NEAR AQUARIUMS! To reduce the risk of fire, do not use with or near aquariums. Condensation from the aquarium can come in contact with metal electrical contacts and cause the machine to short out.

CAUTION! DO NOT INSTALL THE UPS WHERE IT WOULD BE EXPOSED TO DIRECT SUNLIGHT OR NEAR A STRONG HEAT SOURCE!

CAUTION! DO NOT BLOCK OFF VENTILATION OPENINGS AROUND THE HOUSING!

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS (continued)

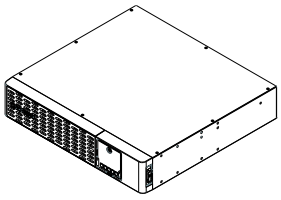
CAUTION! DO NOT USE THE UPS ON ANY TRANSPORTATION! To reduce the risk of fire or electric shock, do not use the unit on any transportation such as airplanes or ships. The effect of shock or vibration caused during transit and the damp environment can cause the unit to short out.

CAUTION! Dispose of or recycle the UPS after the end of its life, it should be in accordance with local regulations.

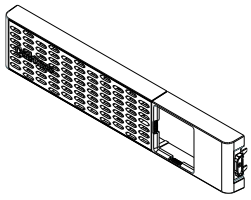
UNPACKING

When you receive the unit, the package should contain the following items:

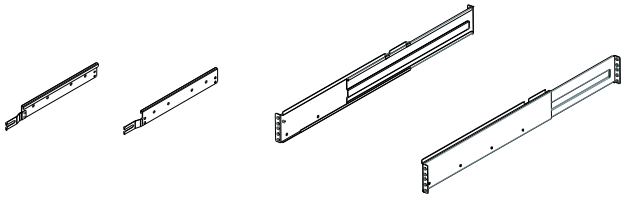
1. UPS Unit



2. Faceplate



3. Rail Kit – CP2RAIL02

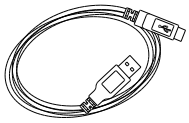


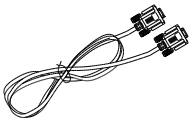

(14) M5 Pan Head Screw

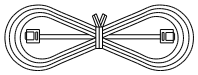

(2) M5 Round Head Screw


(8) Plastic Washer

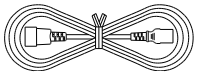
4. Management Cable

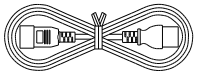

(1) USB Cable


(1) Serial Cable


(1) EPO Cable (gray)

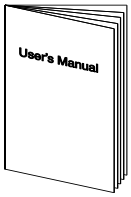
5. Power Cord


(2) IEC C13-C14

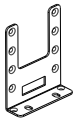

(1) IEC C19-C20 for 2200VA model

Note: Types and quantity may be different by models and selling regions.

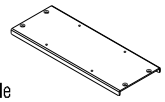
6. User's Manual



7. Mechanical Accessory


(2) Rack-Mount Bracket – CPEAR04


(2) Rack-Mount Handle


(1) Tower Baseplate


(12) Dust Cover


(4) M5 Pan Head Screw


(4) M5 Cage Nut


(8) M5 Flat Head Screw


(4) M4 Flat Head Screw


(4) Rubber Foot

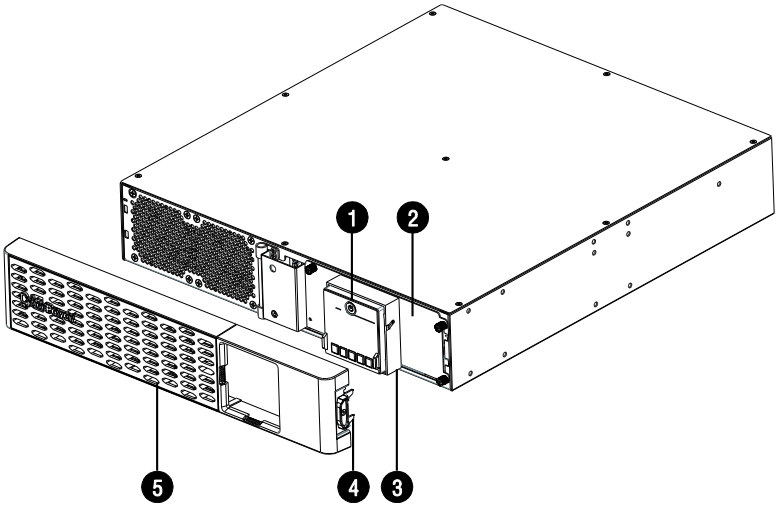

(4) M4 Round Head Screw

PRODUCT OVERVIEW

BASIC CONFIGURATION

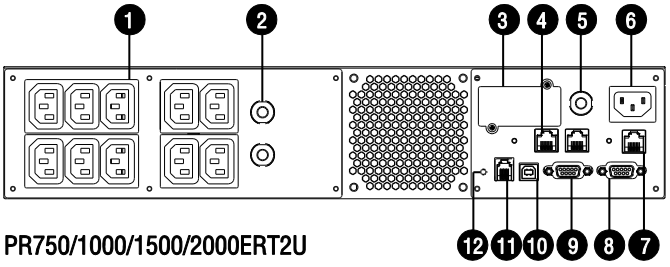
Front Panel

1. Power Switch
2. Toolless Battery Access Door
3. LCD Module
4. Front Panel Access Tabs
5. Faceplate

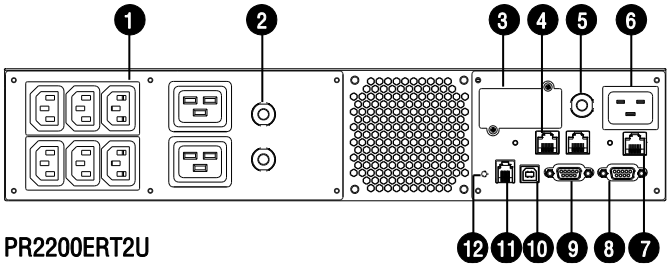


Rear Panel

1. Battery Backed and Surge Protected Outlet
2. Output Circuit Breaker
3. SNMP/HTTP Network Slot
4. Surge Protected Communication Ports (RJ45)
5. Input Circuit Breaker
6. AC Inlet
7. BM/ENV Port
8. Dry Contact
9. Serial Port
10. USB Port
11. EPO/ROO Port
12. TVSS Screw



PR750/1000/1500/2000ERT2U



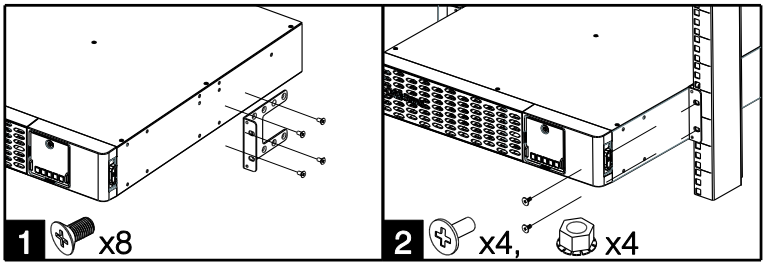
PR2200ERT2U

BM/ENV Port

The port supports the CyberPower environment sensor.

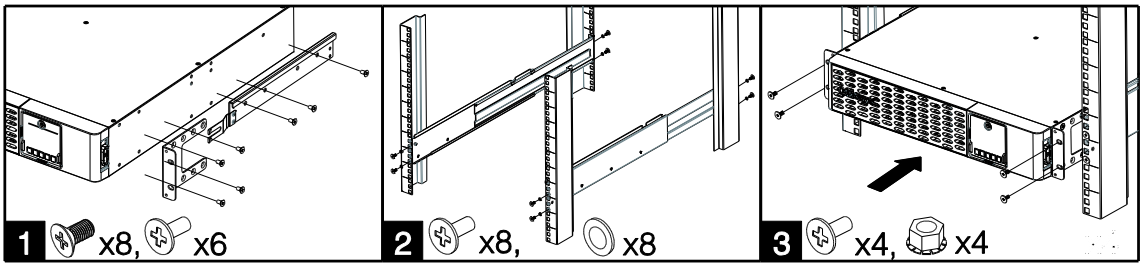
INSTALLATION

Rack Installation for 2-post Rack



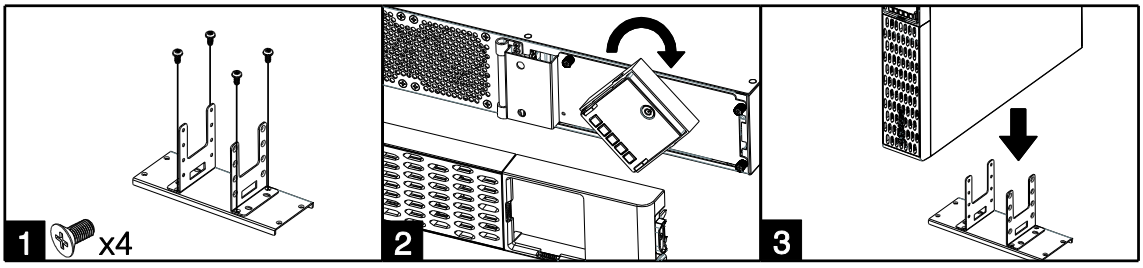
1. Attach the brackets with provided M5 flat head screws.
2. Affix the UPS to the rack with provided M5 pan head screws and cage nuts.

Rack Installation for 4-post Rack



1. Use the provided M5 flat head screws to attach the brackets and provided M5 pan head screws for hanging brackets.
2. Screw the hanging rails to the rack with provided M5 pan head screws and plastic washers.
3. Lift the UPS upon the hanging rails and slide the unit into the rack. Affix the UPS to the rack with provided M5 pan head screws and cage nuts. If handles are needed, affix them to the brackets with M4 flat head screws.

Tower Installation



1. Attach the brackets to the baseplate with the provided M4 flat head screws.
2. Remove the faceplate and rotate the LCD module, then re-install the faceplate.
3. Screw the rubber feet with provided M4 round head screws and then put the UPS onto the assembled tower stand. You can also put the dust covers in the screw holes on the top side of the UPS to prevent dust from falling into the unit.

BASIC OPERATION

Normal Use

1. Connect equipment to the outlets on the rear panel of UPS.
2. Plug the UPS into a grounded receptacle/ wall outlet.
3. Press the power switch on LCD module to turn on the UPS.

Important! For first time usage, plug your UPS into an AC outlet to disable cold start protection. Otherwise your UPS will not turn on.

BASIC OPERATION (continued)

Be aware of the following statements:

A. Your UPS may be used immediately upon receipt. However, **charging the battery for at least twelve (12) hours is recommended** to ensure the battery reaches its maximum charge. Charge loss may occur during shipping and storage. To recharge the battery, simply leave the unit plugged into an AC outlet. The unit will charge in either the on or off state.

B. To maintain optimal battery charge, leave the UPS plugged into an AC outlet at all times.

C. DO NOT plug a laser printer, copier, space heater, vacuum, paper shredder or other large electrical device to the UPS. The power demands of these devices will possibly overload and damage your UPS.

D. Always plug the UPS into a 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, refrigerator, copier, etc. Avoid using extension cords.

E. To prevent the risk of electric shock, follow the steps to ground the UPS:
   (a) Connect an earth wire to the TVSS screw on the rear panel of UPS.
   (b) Connect another side of the earth wire to Earth.

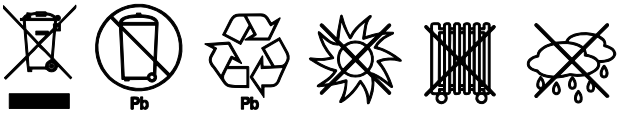
Storage

To store your UPS for an extended period, cover it and store with the battery fully charged. Recharge the battery every three months to ensure battery life.

Operation/Storage Environment

To prevent risk of fire or electric shock, install or place the unit in a temperature and humidity controlled indoor area, free of conductive contaminants.

Operation	Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
	Relative Humidity	0% - 95% Non-condensing
	Elevation	0 - 10000 feet (0 - 3000 meters)
Storage	Temperature	5°F to 113°F (-15°C to 45°C)
	Relative Humidity	0% - 95% Non-condensing
	Elevation	0 - 50000 feet (0 - 15000 meters)



DATA LINE PROTECTION

The surge protected communication ports (RJ45) are used to prevent power surges that travel through Ethernet lines from causing damage to electronics. Connect the Ethernet line from wall jack outlet to the surge protected communication port marked “IN” of the UPS. Then, connect another Ethernet line from surge protected communication port marked “OUT” of the UPS to the modem, computer, telephone, fax machine or network device.

NETWORK OPERATION

Connect either the USB cable or Serial cable to the corresponding port on the UPS and on the computer with PowerPanel® Business Edition software installed. PowerPanel® Business Edition software is available on our website. Please go to www.cyberpower.com for the free download.

Note: USB and Serial port cannot be used simultaneously. Serial port will be disabled if the USB port is used.

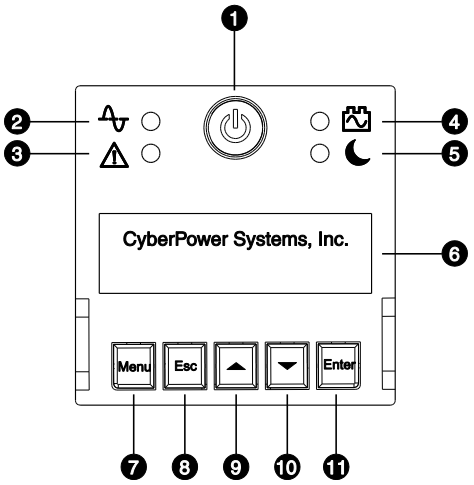
Additionally, if you would like to control the UPS from a remote location, a CyberPower Remote Management Card (RMCARD) is required. For more information, visit www.cyberpower.com.

PRODUCT ADVANCED SETTING

LCD OPERATION GUIDE

Display Interface

1. Power Switch/Power on Indicator
2. Online Indicator
3. Fault/Warning Indicator
4. On Battery Indicator
5. Night Mode Indicator
6. Display Screen
7. Menu Button
8. Esc Button
9. Up Button
10. Down Button
11. Enter Button



Basic Operation

Press Up and Down Button to scroll through the UPS status. Press Esc button to go back to top.

Menu	Items		
Status	· Operation Mode · Input Voltage Information · Output Voltage Information	· Estimated Runtime · Battery Information · Load Information	· NCL Status · UPS Temperature · Date & Time

LCD Setting Guide

Press Menu Button to enter Setup Menu and use Up/Down Button to scroll through menus. Press Enter Button to go into the selected menu and use the Up/Down Button and Enter Button to select the setting item and to complete the setting. Esc Button is pressed to exit the submenu and go back to previous page.

Menu	Items		
Basic Setup	· Language · Utility Quality	· Sensitivity	· Audible Alarm
Night Mode	· Night Mode Switch · Night Mode Audible Alarm	· Night Mode LCD Switch · Night Mode LED Switch	· Night Mode Max Fan Speed
Outlet Control	· UPS Configuration	· NCL Configuration	
Test	· Self Test	· Alarm Test	· Battery Calibration
Logs	· Event 1-10		
About	· UPS Model Name · UPS Serial Number · Last Battery Change Date · Next Battery Change Date	· UPS Firmware Version · LCD Firmware Version · IP Address · MAC ID	· Service Port Number · BM Status · UPS Battery Information
Advanced Setup	· Output Voltage · Minimum Output Voltage · Maximum Output Voltage · LCD Hibernation · Cycling Display · Low Battery Threshold	· Battery Change Date · Schedule Test · Date and Time · Power Meter Rest · IP Access · IP Address	· Subnet Mask · Gateway · Firmware Update** · Back to Default

**Only displayed in standby mode

Menu/Basic Setup

In order to better supply power to the connected equipment, it is recommended to check settings in this menu before you start using your UPS.

Item	Default	Option	Description
Language	English	· English · Deutsch · Français	Select the language for LCD display.
Utility Quality	Normal	· Good · Normal · Poor	Select the voltage quality of the input utility power. If Good is selected, the UPS will go to battery mode more often to supply the cleanest power to connected devices. If Poor is selected, the UPS will tolerate more power fluctuations and go to battery mode less often.
		· (Customized)	"Customized" shows up when Maximum/Minimum Output Voltage has been adjusted in Advanced Setup Menu or through software.
Sensitivity	Medium	· High · Medium · Low	Select the sensitivity level to power events for connected equipment. If the connected equipment is highly sensitive to power events, select High; the UPS will go to battery mode more often to provide the cleanest power. If the connected equipment can tolerate more power events, select Low; the UPS will go to battery mode less often.
Audible Alarm	Normal	· Normal · Mute on Battery	If Mute On Battery is selected, the UPS will not emit an alarm indicating the UPS is providing power from battery.

Menu/Night Mode

Night Mode is an independent mode for users to quickly turn on/off alarms, LED, LCD and fan noise for specific usage and times. All setting items in Night Mode only perform when Night Mode Switch is set On and at the same time the Night Mode Indicator on the LCD module will illuminate.

Item	Default	Option	Description
Night Mode Switch	Off	· On · Off	It is the main switch for Night Mode. All settings items will only apply when On is selected and Night Mode is active.
Night Mode Audible Alarm	Mute on Battery	· Normal · Mute on Battery · Completely Mute	If Mute On Battery is selected, the UPS will not emit reminding alarm indicating the UPS is providing power from battery. All alarms are disabled if Completely Mute is selected.
Night Mode LCD Switch	Off	· On · Off	If On is selected, the UPS will follow LCD Hibernation setting in Advanced Setup Menu. If Off is selected, the LCD screen will turn off after a few seconds of inactivity. Pressing any button will activate the LCD screen.
Night Mode LED Switch	Off	· On · Off	If On is selected, the LED indicators work normally. If Off is selected, the LED indicators will turn off after a few seconds except for Fault Indicator. Pressing any button will activate the LED Indicators.
Night Mode Maximum Fan Speed	Full	· Full · High · Medium · Low	Options are shown in bar chart. Select the maximum fan noise level you can accept in Line mode. This setting is also related to runtime in battery mode. UPS performs best backup time when Full is selected. Runtime decreases as maximum fan speed gets lower than Full.

Menu/Outlet Control

Use this menu to configure UPS outlet performance. Outlets are divided into Critical and Non-Critical (NCL) outlets. Connect the mission critical devices into Critical outlets and nonessential equipment into NCL outlets. If equipment needs to be shut down or reboot in a specific order, plug the equipment into separate outlet groups.

Item	Default	Option	Description
NCL Switch	On	· On · Delay On · Off · Delay Off · Reboot · Delay Reboot	This is the main switch for NCL outlet groups. Note: Can only be configured in the Submenu, NCL Configuration.
Delay Turn On	4 seconds	· 0-600 seconds	The amount of time that the outlets will wait before actual startup.
Delay Turn Off	4 seconds	· 0-600 seconds	The amount of time that the outlets will wait before actual shutdown.
Reboot Duration	4 seconds	· 4-300 seconds	The amount of time that the outlets will remain off before the UPS restart itself.
Minimum Restored Capacity	0%	· 0-100%	It is the criteria for UPS to perform auto-restart as utility is restored. If battery capacity is higher than this setting, the auto-restart will be performed; otherwise, the UPS will keep charging the battery until battery capacity reaches that level.
Uptime on Battery	Disable	· Enable: 5-1800 seconds · Disable	Set the maximum runtime on battery mode. The UPS will shut down after the amount of time spent in battery mode has reaches this setting. Make sure the estimated runtime is larger than this setting; otherwise, the UPS will still stop supplying power when it is running out of battery.
Reserved Runtime	Disable	· Enable: 0-1800 seconds · Disable	When the UPS is in battery mode, it will cut off output power when the remaining runtime reaches the level.
Off on Overload	Disable	· Enable · Disable	NCL outlets will be turned off if the UPS is overload in battery mode if the item is enabled. NCL outlets will turn on automatically as utility is restored. Note: Can only be configured in the Submenu, NCL Configuration.

Menu/Test

This menu provides basic tests and calibration for users to check the current performance of the UPS.

Item	Default	Option	Description
Self Test	No	· Yes · No	Select Yes to order the UPS to quickly test the backup function by entering to battery mode, checking if it works. The test takes around 10 seconds.
Alarm Test	Short Test	· Short Test · Continuous Test	This item tests the alarm's audible warning and LED indicators' functionalities. Short test lasts 5 seconds. In continuous testing, press any button to stop the test.
Battery Calibration	No	· Yes · No	If Yes is selected, the UPS will start discharging the battery and record the runtime to calibrate the information on estimated runtime. Before calibrate your runtime, please make sure the following conditions are not currently happening, or the calibration will fail: A. Load < 20% B. Load variations C. Low battery D. Power failure E. Charge < 8 hours

Menu/Logs

All kinds of events are recorded and the UPS will show the last 10 events in this menu. Events are categorized into four sorts and shown in a capital letter in a single event log on the LCD screen: (F) Fault, (W) Warning, (S) Shutdown, and no letter for a normal transfer event.

Menu/Advanced Setup

This menu contains more adjustable and detailed items for UPS advanced usage. Read the item descriptions below thoroughly before you change the settings.

Item	Default	Option	Description
Output Voltage	230V*	• 200V • 208V • 220V • 230V • 240V	Select the AC output voltage on battery mode.
Minimum Output Voltage	200V: 168V 208V: 174V 220V: 192V 230V: 201V 240V: 210V	• 200V: 162-174V • 208V: 168-180V • 220V: 186-198V • 230V: 195-207V • 240V: 204-216V	Set the value lower if the utility voltage is usually low to avoid unnecessary battery usage, and vice versa. Make sure the connected equipment can work under the voltage condition.
Maximum Output Voltage	200V: 218V 208V: 226V 220V: 248V 230V: 259V 240V: 270V	• 200V: 212-224V • 208V: 220-232V • 220V: 242-254V • 230V: 253-265V • 240V: 264-276V	Set the value lower if the utility voltage is usually low to avoid unnecessary battery usage, and vice versa. Make sure the connected equipment can work under the voltage condition.
LCD Hibernation	After 1 minute	• Never • After 1 minute • After 5 minutes • After 10 minutes	After this amount of time with no activity, the LCD screen will shut off to save energy.
Cycling Display	Never	• Never • After 10 seconds • After 20 seconds • After 30 seconds	After this amount of time with no activity, UPS will start cycling the status information on LCD screen.
Low Battery Threshold	300 seconds	• 0-1800 seconds	The UPS will emit an audible alarm, as a reminder that remaining runtime is reaching the threshold.
Battery Change Date	---/----	• Month/Year	Optional setup information for users to record the installation date of battery pack. Reset the data when replacing new battery pack.
Schedule Test – On Startup	Yes	• Yes • No	If Yes is selected, the UPS will perform Self Test every time on startup.
Schedule Test – Frequency	Never	• Never • Every 1 week • Every 2 weeks • Every 3 weeks • Every 4 weeks	Select the amount of time that the UPS will perform Self Test periodically after startup.
Date and Time	----/--/-- --:--	• Year/Month/Day Hour:Minute	Set the Date and Time for use in data/event logs.
Power Meter Reset	No	• Yes • No	Select Yes to reset the value of Load Energy in Status menu.
IP Access	DHCP	• DHCP • Manual IP Setup	Select the way to access the IP/Subnet Mask/Gateway. This shows “No Web Device” when no RMCARD is installed.
IP Address	Auto-sensing	• Auto-sensing • Manual key-in	Change the IP Access setting to manual IP Setup and then this item can be adjusted manually. This shows “No Web Device” when no RMCARD is installed.
Subnet Mask	Auto-sensing	• Auto-sensing • Manual key-in	Change the IP Access setting to manual IP Setup and then this item can be adjusted manually. This shows “No Web Device” when no RMCARD is installed.
Gateway	Auto-sensing	• Auto-sensing • Manual key-in	Change the IP Access setting to manual IP Setup and then this item can be adjusted manually. This shows “No Web Device” when no RMCARD is installed.

LCD OPERATION GUIDE (continued)

Item	Default	Option	Description
Firmware Update**	No	· Yes · No	Select Yes to update the firmware of UPS in standby mode.
Back to Default	No	· Yes · No	Select Yes to restore the UPS factory default settings.

*Select models and regions

**Only displayed in standby mode

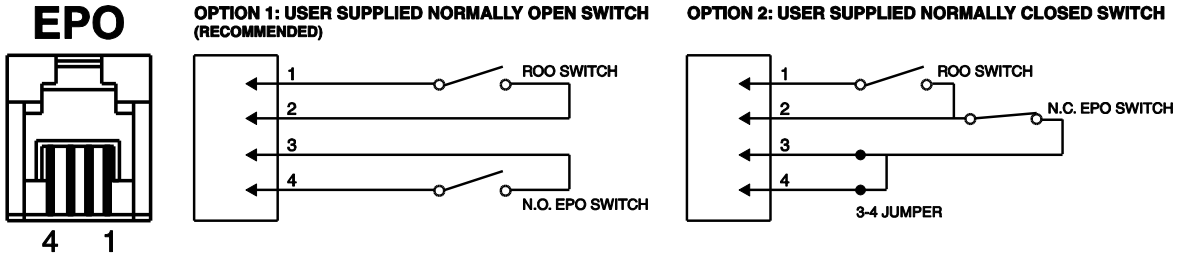
EPO AND ROO CONFIGURATION

The Emergency Power Off (EPO) port is a safety feature that can be used to immediately shut down the UPS and cut off its power supply to connected equipment. It is necessary to manually press the power switch on the LCD module to restart the UPS and reapply power to connected equipment.

The Remote On/Off (ROO) shares the same port with EPO and those two functions can be used at the same time. ROO is a remote power control function, which allows users not only to power on but also power off the UPS in a remote location.

Installation

1. Verify the UPS is off and unplugged.
2. The EPO/ROO interface is an IEC 60950 safety extra low voltage (SELV) circuit. This circuit must be separated from hazardous voltage circuits by reinforced insulation. Follow the appropriate circuit diagram below to wire the provided gray EPO cable to your EPO/ROO configuration. Connect isolated dry contacts (rated to handle 60Vdc, 30Vac RMS and 20mA maximum) and use ONLY latching switch.



3. After wiring, make sure the external EPO/ROO switch is not activated to enable UPS output.
4. Plug the UPS into an AC outlet and turn the UPS on via power switch on the LCD module.
5. Activate the external EPO/ROO switch to test the function. Check the status change of UPS from its LCD module.
6. For EPO user: De-activate the external EPO switch and restart the UPS via power switch on the LCD model.
   For ROO user: Press the external ROO switch again to restart the UPS.

Restriction on ROO

A. ROO can only turn on the UPS when utility is available.

B. ROO becomes inactive if the UPS is shut down due to Fault, Low Battery or EPO; it is necessary to manually press the power switch on the LCD module to restart the UPS and reapply power to connected equipment.

C. ROO is active only when UPS power status is the same as ROO circuit.* If they are different, manually adjust the external ROO switch to synchronize current UPS status.

   For instance, the UPS is turned off via power switch on the LCD module; however, the ROO switch stays in “on” position, which means the contact is closed. Users have to manually press the external ROO switch to “off” position, making contact open, to reactivate the ROO, verifying the power status shown on LCD module and ROO switch is on the same page. And then users can press the external ROO switch again to turn on the UPS.

   *Note: Power switch on the LCD module, software and external ROO switch can all turn on/off the UPS.

DRY CONTACT

This UPS offers users the solution for UPS status monitoring via two output relays. Refer to Network Operation in this manual, verifying the UPS is connected to a computer with PowerPanel® Business Edition installed or is equipped with RMCARD. Follow the circuit provided by PPBE software or RMCARD browser to wire your dry contact port and choose your preferred monitoring status via those interfaces.

UPS status which can be monitored by dry contact is listed below:

UPS Status	UPS Conditions
Power Failure*	UPS detects utility failure.
Battery Low*	Battery capacity is lower than threshold.
Summary Alarm	UPS exits alarms due to Inverter Fault, Output Short, Over Temperature, Overload, Battery Overcharge, Low Battery, Battery Missing, Battery Defect and Wiring Fault.
UPS Fail	UPS has malfunctioned due to Inverter Fault, DC Power Fault, and Over Temperature.

*Default settings of relay contacts are Power Failure and Battery Low (Normally Open).

BATTERY REPLACEMENT

Read and follow the important safety instructions before servicing the batteries. Replacement of batteries located in an operator access area. Visit CyberPower official website www.cyberpower.com or contact your dealer for more information on battery replacement.

CAUTION! RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE. When replacing batteries, replace with the same number of the following battery: CyberPower RBP0127 for PR750ERT2U, CyberPower RBP0128 for PR1000ERT2U, CyberPower RBP0129 for PR1500ERT2U/PR2000ERT2U/PR2200ERT2U.

CAUTION! Risk of Energy Hazard, 12V, maximum 6AH battery for PR750ERT2U or 9AH battery for PR1000ERT2U/ PR1500ERT2U/ PR2000ERT2U/ PR2200ERT2U.

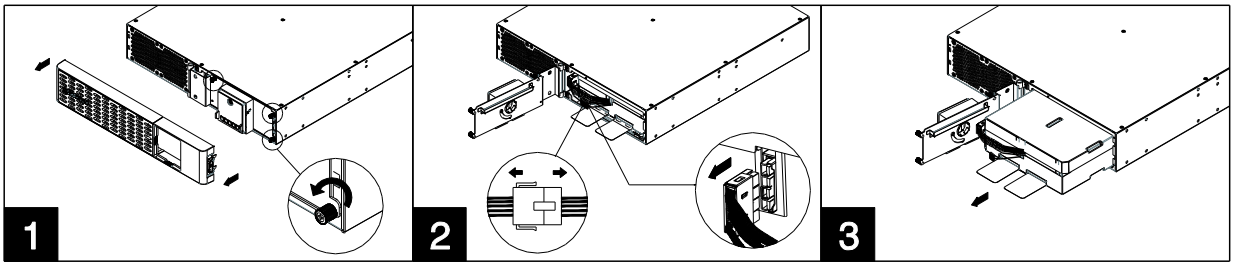
CAUTION! The used batteries are considered hazardous waste and must be disposed through recycling. Most retailers that sell lead-acid batteries collect used batteries for recycling, as required by local regulations. Do not dispose of batteries in a fire. The batteries may explode.

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

Take the following precautions before replacing the battery:

1. Remove watches, rings, or other metal objects.
2. Use tools with insulated handles.
3. Wear rubber gloves and boots.
4. Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
5. Determine if battery is inadvertently grounded. If inadvertently grounded, remove source from ground. CONTACT WITH ANY PART OF A GROUNDED BATTERY CAN RESULT IN ELECTRICAL SHOCK. The likelihood of such shock can be reduced if such grounds are removed during installation and maintenance (applicable to equipment and remote battery supplies not having a grounded supply circuit).

BATTERY REPLACEMENT PROCEDURE



1. Remove faceplate and unscrew the thumbscrews on toolless battery access door and then open the door. Note: Thumbscrews are designed fixed on the door, do not remove them from the metal cover.
2. Disconnect the battery and battery management module connector.
3. Insert the new battery pack. Assemble the connectors, thumbscrews and faceplate. Recharge the unit for at least 12 hours to ensure the UPS performs expected runtime.

Reminder: Battery Change Date is optional setup information for users to record the installation date of battery pack. It can be adjusted through LCD module in Advanced Setup Menu or through software.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
UPS does not provide power to equipment.	Circuit breaker has tripped due to an overload.	Turn the UPS off and unplug at least one piece of equipment. Wait 10 seconds, reset the circuit breaker and then turn the UPS on.
	Batteries are discharged.	Recharge the UPS for at least 3 hours.
	UPS has been damaged by a surge or spike.	Contact CyberPower for repair.
	Non-critical outlets have turned off automatically due to an overload in battery mode.	NCL outlets will be turned on automatically as utility is restored. To avoid recurring, check "Off on Overload" setting in Outlet Control Menu and disable the function.
UPS does not perform expected runtime.	Batteries are not fully charged.	Recharge the batteries by leaving the UPS plugged in.
	Batteries are degraded.	Contact CyberPower about replacement batteries.
UPS cannot be turned on.	UPS is not connected to an AC outlet.	The unit must be connected to a 200 – 240V outlet.
	Batteries are worn out.	Contact CyberPower about replacement batteries.
	Mechanical problem.	Contact CyberPower for repair.
PowerPanel® Business Edition is inactive.	The serial cable or USB cable is not connected.	Connect the cable to your UPS and computer. Use the cable that came with the unit.
	The serial cable or USB cable is connected to the wrong or defected port.	Try another port on the computer.
	UPS is not providing battery power.	Shutdown the computer and tune the UPS off. Wait 10 seconds and turn the UPS back on to reset the unit.
Night mode fan speed control is inactive. Fans keep rotating in a higher speed level in line mode.	Ambient temperature is too high.	Turn off the unit and check the ventilation.
	Overload for the fan speed level.	Adjust the fan speed to a higher level, or turn the UPS off and unplug at least one piece of equipment. Wait 10 seconds and then turn the UPS on.
	Component fault, such as fans.	Call CyberPower for repair.
"Service Battery" message appears on LCD screen.	The Battery Replacement Date has reached the recommended maintenance period.	Perform a runtime calibration to verify battery capacity is sufficient and acceptable.
		If batteries have been recently replaced, then reset the Battery Replacement Date using PowerPanel® Business Edition-Agent software or RMCARD interface; you can also reset the Battery Change Date in Advanced Setup Menu through LCD module.

Additional troubleshooting information can be found at www.cyberpower.com.

REGULATORY COMPLIANCE

FCC Compliance Statement This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

Important: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Canadian Compliance Statement CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

VCCI Compliance Statement この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI－B



Customer Support is available on our website.

Visit CyberPower at www.cyberpower.com to get more information.

Entire contents copyright © 2018 Cyber Power Systems, Inc. All rights reserved.
Reproduction in whole or in part without permission is prohibited.
PowerPanel® and PowerPanel® Plus are trademarks of Cyber Power Systems (USA), Inc.

CyberPower®

WWW.CYBERPOWER.COM

BEDIENUNGSANLEITUNG-HANDBUCH

SMART APP SINEWAVE – PROFESSIONAL RACKMOUNT SERIE

PR750ERT2U
PR1000ERT2U
PR1500ERT2U
PR2000ERT2U
PR2200ERT2U



K01-0000535-01
Version 1.2

EN DE

EINLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf einer CyberPower Smart App Sinewave **PR750ERT2U/ PR1000ERT2U/ PR1500ERT2U/ PR2000ERT2U/ PR2200ERT2U** USV!

Das Produkt bietet einen Überspannungsschutz von 2430 Joules, sowie Batteriepufferung bei Stromausfällen und ist mit Active PFC-Netzteilen für den Schutz geschäftskritischer Server, Telekommunikationsgeräte, VoIP- und Internetworking-Hardware, die eine nahtlose Sinuswellenversorgung benötigen, kompatibel. Die Boost- / Buck-Technologie (Automatsche Spannungsregelung) sorgt für eine konstante und saubere Stromversorgung der angeschlossenen Geräte und verhindert kostspielige Betriebsunterbrechungen. Diese USV ist mit der patentierten GreenPower UPS ™ Bypass-Schaltung ausgestattet, um Energiekosten zu sparen, indem der Eigen-Energieverbrauch und die Wärmeentwicklung reduziert werden.

Die USV-Einheit verfügt über eine mikroprozessorgesteuerte, volldigitale Steuerung und ist mit der PowerPanel® Business Edition, die dem Benutzer unübertroffene Flexibilität und Kontrolle bietet kompatibel (per Download). Ein optionaler SNMP / HTTP-Fernverwaltungsadapter (RMCARD205) unterstützt die Fernverwaltung und -steuerung der Maschine über einen Standard-Webbrowser.

AUTOMATISCHE SPANNUNGSREGELUNG (AVR)

Netzschwankungen können für sensible Hardware schädlich sein. Die automatische Spannungsregulierung erhöht automatisch bei Eingangs-Unterspannung oder verringert bei höherer Eingangsspannung auf eine sichere und konsistente Versorgungsspannung.

CyberPower GreenPower UPS™ Technologie

Die patentierte GreenPower UPS ™ Bypass-Technologie von CyberPower ist ENERGY STAR konform und weist im Vergleich zu herkömmlichen USV-Modellen einen geringeren Eigenstromverbrauch auf und gewährleistet damit niedrigere Energiekosten. Selbst wenn die Netzspannung normal ist, leiten herkömmliche USV-Modelle ständig Strom durch einen Transformator. Im Gegensatz dazu umgeht die fortschrittliche Schaltung der GreenPower UPS ™ unter normalen Bedingungen den Transformator. Als Ergebnis wird die Leistungseffizienz signifikant erhöht, während Abwärme verringert wird, weniger Energie verbraucht wird und Energiekosten reduziert werden.

ENERGY-SAVING TECHNOLOGY

Wenn ein ungewöhnlicher Zustand auftritt, leitet die GreenPower UPS ™ die Versorgung automatisch wieder über den Transformator, um die Spannung zu regulieren und "sichere" Energie zu liefern. Da die Stromversorgung in 88% der Fälle normal ist, arbeitet die GreenPower UPS ™ hauptsächlich im effizienten Bypass-Modus.

Die GreenPower UPS ™ wird auch in Übereinstimmung mit der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) hergestellt und ist damit eine der umweltfreundlichsten USV auf dem Markt.

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Wartung der USV und der Batterien beachtet werden sollten. Bitte lesen und befolgen Sie alle Anweisungen während der Installation und des Betriebs des Geräts sorgfältig. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die USV auspacken, installieren oder in Betrieb nehmen.

VORSICHT! Die USV muss an eine geerdete Wechselstromsteckdose mit Sicherung oder Schutzschalter angeschlossen werden. Schließen Sie die USV NICHT an eine nicht geerdete Steckdose an. Wenn Sie das Gerät spannungsfrei schalten müssen, schalten Sie die USV aus und trennen Sie sie vom Netz.

VORSICHT! Die Batterie kann gefährliche stromführende Teile im Inneren mit Energie versorgen, selbst wenn die Wechselstromzufuhr unterbrochen ist.

VORSICHT! Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags zu vermeiden, installieren Sie das Gerät in einem temperatur- und feuchtigkeitskontrollierten Innenraum, der frei von leitfähigen Verunreinigungen ist. Bitte beachten Sie die Spezifikationen für einen akzeptablen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich.

VORSICHT! Bei steckbaren Geräten muss die Steckdose in der Nähe des Geräts installiert und leicht zugänglich sein.

VORSICHT! Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, entfernen Sie die Abdeckung nicht, außer um die Batterie zu warten. Im Inneren befinden sich keine zu wartenden Teile, außer der Batterie.

VORSICHT! Um die Brandgefahr zu verringern, schließen Sie die USV an einen Stromkreis mit maximal 16 Ampere Überstromschutz gemäß CE-Anforderungen an.

VORSICHT! Bitte verwenden Sie nur VDE-geprüfte, CE-gekennzeichnete Netzkabel (z. B. das Netzkabel Ihrer Ausrüstung), um die USV an die Steckdose oder an Geräte anzuschließen.

VORSICHT! Achten Sie bei der Installation des Geräts darauf, dass die Summe des Ableitstroms der USV und der angeschlossenen Geräte nicht die Grenzwerte für FI Schutzschaltung überschreitet.

VORSICHT! Trennen Sie das Gerät während des Betriebs nicht vom Stromnetz, da dies die Schutzisolierung beeinträchtigen würde.

VORSICHT! NICHT FÜR MEDIZINISCHE ODER LEBENSDAUER AUSRÜSTEN! Dieses Produkt ist nicht für lebenserhaltende oder medizinische Anwendungen geeignet. Verwenden Sie das Gerät unter keinen Umständen, die den Betrieb oder die Sicherheit von lebenserhaltenden Geräten beeinträchtigen könnten, bei medizinischen Anwendungen mit direktem Kontakt zu Patienten.

VORSICHT! NICHT MIT ODER IN DER NÄHE VON AQUARIEN VERWENDEN! Um das Brandrisiko zu reduzieren, verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Aquarien. Kondenswasser aus dem Aquarium kann mit elektrischen Kontakten aus Metall in Kontakt kommen und die Maschine kurzschließen.

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN (weiter)

VORSICHT! INSTALLIEREN SIE DIE USV NICHT, WENN ES SICHTBAR WÄRE, SONNENLICHT ODER IN DER NÄHE EINER STARKEN WÄRMEQUELLE!

VORSICHT! BLOCKIEREN SIE DIE LÜFTUNGSÖFFNUNGEN UM DAS GEHÄUSE NICHT AB!

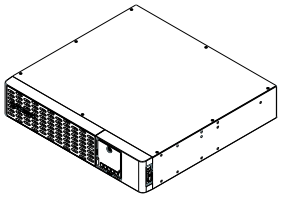
VORSICHT! BETREIBEN SIE DIE USV NICHT WÄHREND TRANSPORTEN! Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlages zu verringern, betreiben Sie das Gerät nicht auf Transportmitteln wie Flugzeugen oder Schiffen. Die Auswirkungen von Erschütterungen oder Vibrationen, die während des Transports und in der feuchten Umgebung auftreten, können dazu führen, dass das Gerät kurzgeschlossen wird.

VORSICHT! Entsorgen oder recyceln Sie die USV nach Ablauf ihrer Lebensdauer gemäß den örtlichen Vorschriften.

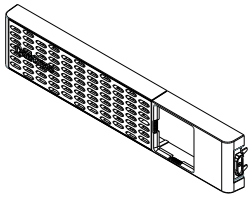
AUSPACKEN

Wenn Sie die Einheit erhalten, sollte das Paket die folgenden Elemente enthalten:

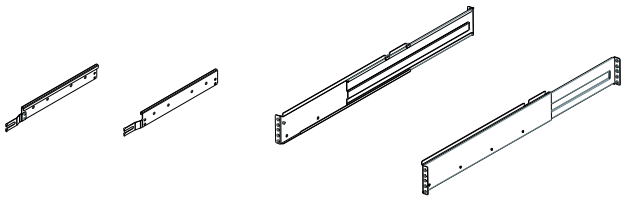
1. USV Einheit



2. Frontblende



3. Rail Kit – CP2RAIL02



(14) M5 Flachkopf-Schraube

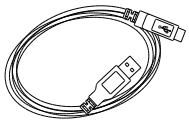


(2) M5-Schraube

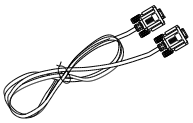


(8) Plastik-Unterlagscheibe

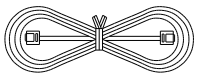
4. Management Kabel



(1) USB Kabel

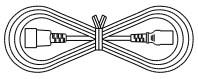


(1) Serielles Kabel

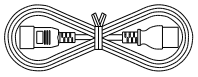


(1) EPO Kabel (grau)

5. Anschlusskabel



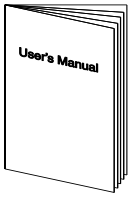
(2) Ausgangskabel: IEC C13-C14



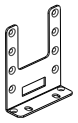
(1) Eingangskabel: IEC C19-C20 (ab 2200VA Modell)

Hinweis: Typen und Mengen können je nach Modell und Verkaufsregion unterschiedlich sein.

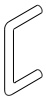
6. Handbuch



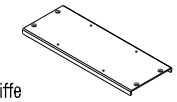
7. Mechanisches Zubehör



(2) Rack-Mount Winkel – CPEAR04



(2) Rack-Mount Griffe



(1) Tower-Fuss



(12) Staubschutz



(4) M5 Schraube



(4) M5 Käfigmutter



(8) M5 Schraube



(4) M4 Schraube



(4) Gummistopfen



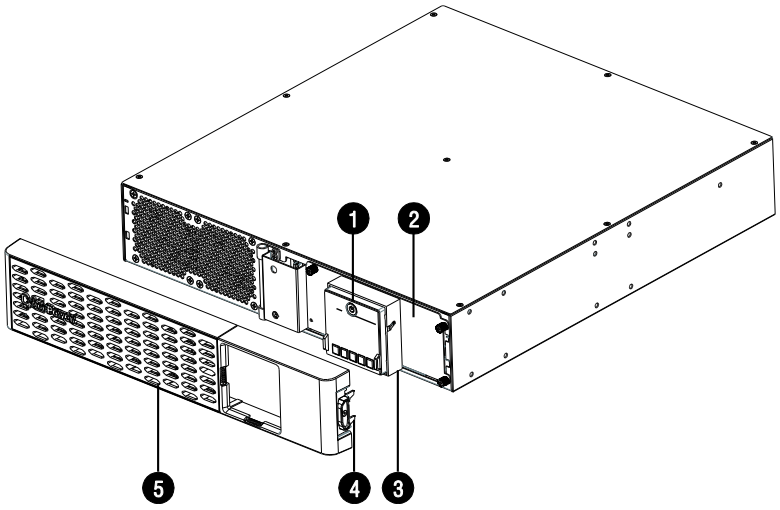
(4) M4 Schraube

ÜBERSICHT

BASISINFORMATIONEN

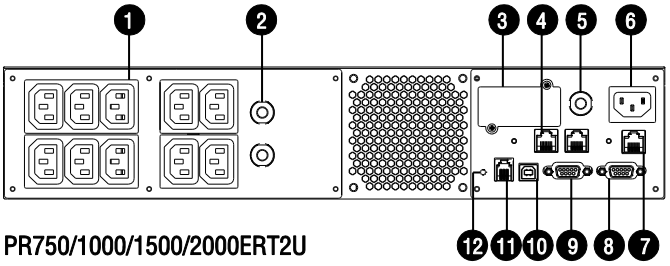
Frontseite

1. Netzschalter
2. Werkzeuglose Batteriezugangstür
3. LCD-Modul
4. Zugriffsarretierung an der Frontblende
5. Frontblende

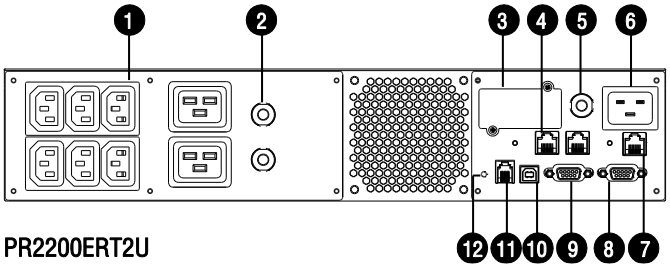


Rückseite

1. Batteriegepufferte und Überspannungsgeschützte Ausgänge
2. Ausgangsschutzschalter
3. SNMP / HTTP-Netzwerksteckplatz
4. Überspannungsgeschützte Datenleitungen (RJ45)
5. Eingangsschutzschalter
6. AC-Eingang
7. BM / ENV-Anschluss
8. Kontaktschnittstelle
9. Serieller Anschluss
10. USB-Anschluss
11. EPO / ROO-Port
12. TVSS Erdschraube



PR750/1000/1500/2000ERT2U



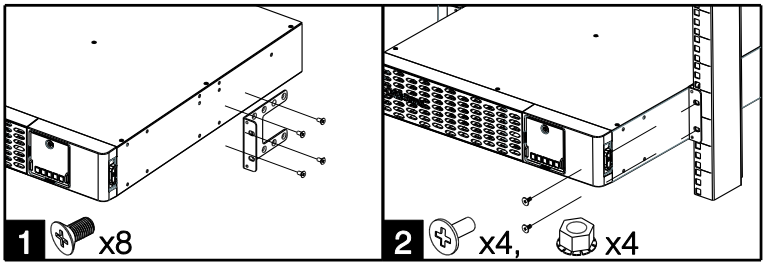
PR2200ERT2U

BM/ENV Port

Der Port unterstützt den CyberPower-ENVIRON Umgebungssensor.

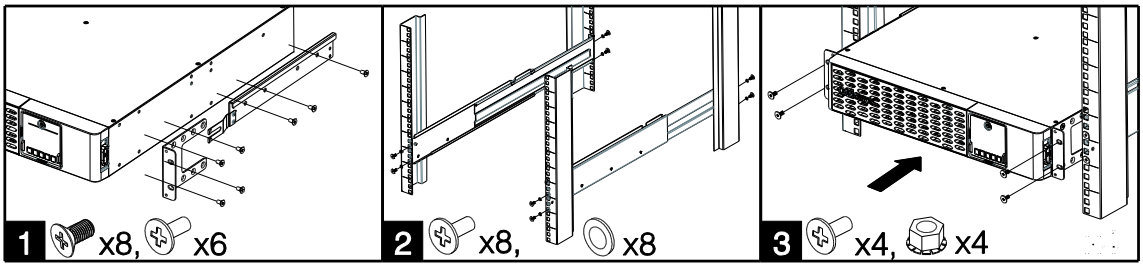
INSTALLATION

Rack Installation für 2-Post Rack



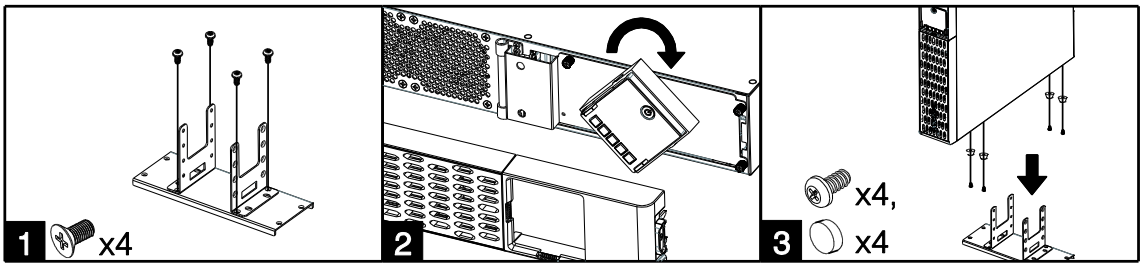
1. Befestigen Sie die Halterungen mit den mitgelieferten M5 Flachkopfschrauben.
2. Befestigen Sie die USV mit den mitgelieferten M5 Flachkopfschrauben und Käfigmuttern am Rack.

Rack Installation für 4-Post Rack



1. Verwenden Sie die mitgelieferten M5-Flachkopfschrauben, um die Halterungen und mitgelieferten M5-Flachkopfschrauben für hängende Halterungen zu befestigen.
2. Schrauben Sie die Aufhängungsschienen mit den mitgelieferten M5 Linsenschrauben und Kunststoffscheiben an das Rack.
3. Heben Sie die USV an den Hängeschienen an und schieben Sie das Gerät in das Rack. Befestigen Sie die USV mit den mitgelieferten M5 Flachkopfschrauben und Käfigmuttern am Rack. Wenn Griffe benötigt werden, befestigen Sie sie mit M4 Flachkopfschrauben an den Halterungen.

Tower Installation



1. Befestigen Sie die Halterungen mit den mitgelieferten M4-Flachkopfschrauben an der Grundplatte.
2. Entfernen Sie die Frontplatte und drehen Sie das LCD-Modul, und installieren Sie dann die Frontblende erneut.
3. Schrauben Sie die Gummifüße mit den mitgelieferten M4-Rundkopfschrauben fest und setzen Sie die USV dann auf den montierten Turmständer. Sie können die Staubschutzkappen auch in die Schraublöcher auf der Oberseite der USV legen, damit kein Staub in das Gerät eindringen kann.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Normaler Betrieb

1. Schließen Sie die Geräte an die Ausgänge auf der Rückseite der USV an.
2. Schließen Sie die USV an eine geerdete Steckdose an.
3. Drücken Sie den Netzschalter am LCD-Modul, um die USV einzuschalten. (3 Sekunden)

Wichtig! Bei der ersten Verwendung schließen Sie Ihre USV an eine Steckdose an, um den Kaltstartschutz zu deaktivieren. Andernfalls schaltet sich Ihre USV nicht ein.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN (weiter)

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

A. Ihre USV kann sofort nach Erhalt verwendet werden. **Es wird jedoch empfohlen, den Akku mindestens zwölf (12) Stunden zu laden, um sicherzustellen, dass der Akku seine maximale Ladung erreicht.** Ladungsverlust kann während des Versands und der Lagerung auftreten. Um den Akku aufzuladen, lassen Sie das Gerät einfach an eine Steckdose angeschlossen. Das Gerät lädt entweder ein- oder ausgeschaltet.

B. Um eine optimale Batterieladung aufrechtzuerhalten, lassen Sie die USV immer an eine Steckdose angeschlossen.

C. Schließen Sie KEINESFALLS einen Laserdrucker, einen Kopierer, eine Raumheizung, einen Staubsauger, einen Aktenvernichter oder ein anderes großes elektrisches Gerät an die USV an. Der Strombedarf dieser Geräte wird möglicherweise Ihre USV überlasten und beschädigen.

D. Schließen Sie die USV immer an eine geerdete Steckdose an. Stellen Sie sicher, dass der Wandabzweig durch eine Sicherung oder einen Trennschalter geschützt ist und keine Geräte mit hohen elektrischen Anforderungen, z. Klimaanlage, Kühlschrank, Kopierer usw. Vermeiden Sie die Verwendung von Verlängerungskabeln.

E. Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, führen Sie die folgenden Schritte durch, um die USV zu erden:
   (a) Verbinden Sie ein Erdungskabel mit der TVSS-Schraube auf der Rückseite der USV.
   (b) Verbinden Sie eine andere Seite des Erdungskabels mit der Erde.

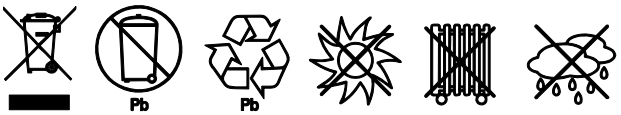
Lager

Um Ihre USV für längere Zeit zu lagern, decken Sie sie ab und lagern Sie sie mit vollständig geladenem Akku. Laden Sie den Akku alle drei Monate auf, um die Akkulaufzeit zu gewährleisten.

Betriebs- / Speicherumgebung

Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags zu vermeiden, installieren oder platzieren Sie das Gerät in einem temperatur- und feuchtigkeitskontrollierten Innenraum, frei von leitenden Verunreinigungen.

Betrieb	Temperatur	0°C to 40°C
	Relative Feuchtigkeit	0% - 95% nicht kondensierend
	Höhe	0 - 3000 Meter
Lagerung	Temperatur	-15°C to 45°C
	Relative Feuchtigkeit	0% - 95% nicht kondensierend
	Höhe	0 - 5000 Meter



DATENLEITUNGSSCHUTZ

Der überspannungsgeschützte Kommunikationsport (RJ45) dient der Unterdrückung von Überspannungen die über Ethernetleitungen übertragen werden können um evtl. Beschädigung von Elektronik zu verhindern. Verbinden Sie die Ethernet-Leitung von der Wandsteckdose mit dem überspannungsgeschützten Kommunikationsanschluss mit der Bezeichnung "IN" an der USV. Schließen Sie dann eine andere Ethernet-Leitung vom überspannungsgeschützten Kommunikationsanschluss "OUT" an der USV an das Modem, den Computer, das Telefon oder das Netzwerkgerät an.

KOMMUNIKATION SOFTWARE NETZWERK

Verbinden Sie entweder das USB-Kabel oder das serielle Kabel mit dem entsprechenden Anschluss an der USV und am Computer Dort installieren Sie die PowerPanel® Business Edition-Software. (per Download auf unserer Website verfügbar) Bitte gehen Sie auf www.cyberpower.com für den kostenlosen Download.

Hinweis: USB- und serielle Schnittstelle können nicht gleichzeitig verwendet werden. Der serielle Port wird deaktiviert, wenn der USB-Port verwendet wird.

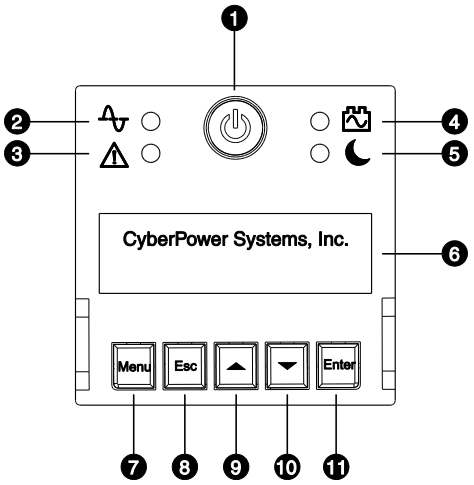
Wenn Sie die USV von einem anderen Standort aus steuern möchten, ist eine CyberPower Remote Management Card (RMCARD) erforderlich. Für weitere Informationen, besuchen Sie www.cyberpower.com.

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

LCD BEDIENFELD

LCD Display

1. Netzschalter / Betriebsanzeige
2. Online-Indikator
3. Fehler- / Warnanzeige
4. Anzeige Batteriebetrieb
5. Anzeige Nachtmodus
6. Bildschirm an
7. Menü-Taste
8. Esc-Taste
9. Hoch-Taste
10. Abwärts-Taste
11. Enter-Taste



Grundbedienung

Drücken Sie die Auf- und Ab-Taste, um durch den USV-Status zu blättern. Drücken Sie die Esc-Taste, um zum Anfang zurückzukehren. Drücken Sie die Enter-Taste um etwas zu bestätigen.

Menu	Item		
Status	· Betriebsmodus · Spannung Eingang · Spannung Ausgang	· Erw. Lauufzeit · Batterie-Information · Belastung	· NCL Status · USV Temperatur · Datum & Zeit

LCD Funktionen - Einstellungen

Drücken Sie die Menü-Taste, um das Setup-Menü aufzurufen, und verwenden Sie die Auf / Ab-Taste, um durch die Menüs zu blättern. Drücken Sie die Eingabetaste, um in das ausgewählte Menü zu gelangen, und verwenden Sie die Auf- / Ab-Taste und die Eingabetaste, um das Einstellungselement auszuwählen und die Einstellung abzuschließen. Esc Taste wird gedrückt, um das Untermenü zu verlassen und zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Menu	Item		
Grundeinstellung	· Sprache · Versorgungsqualität	· Empfindlichkeit	· Audible Alarm
Nacht Modus	· Nacht Modus Switch · Nacht Modus Alarm	· Nacht Modus LCD · Nacht Modus LED	· Nacht Modus Max Lüftergeschwindigkeit
Ausgänge	· UPS Konfiguration	· NCL Konfiguration	
Test	· Selbst-Test	· Alarm Test	· Batterie-Kalibrierung
Logs	· Event 1-10		
Über	· USV Modell Name · USV Seriennummer · Letzter Batteriewechsel · Nächster Batteriewechsel	· USV Firmware Version · LCD Firmware Version · IP Adresse · MAC ID	· Service Port Nummer · BM Status · USV Batterie Informationen
Erweitertes Setup	· Ausgangspannung · Min. Ausgangspannung · Max. Ausgangspannung · LCD Hibernation · Cycling Display · Batterie schwach Wert	· Batteriewechsel Datum · Geplanter Test · Datum und Zeit · Power Meter Reset · IP Access · IP Adresse	· Subnetz Maske · Gateway · Firmware Update** · Zurück zu Default

** Wird nur im Standby-Modus angezeigt

LCD FUNKTIONEN EINSTELLUNGEN

Menu/Basis Einstellungen

Um die angeschlossenen Geräte qualitativ hochwertig mit Strom zu versorgen, sollten Sie die Einstellungen in diesem Menü überprüfen, bevor Sie Ihr USV Gerät benutzen.

Posten	Standard	Option	Beschreibung
Sprache	English	· English · Deutsch · Français	Wählen Sie die Sprache für das LCD-Display.
Versorgungsspannung	Normal	· Gut · Normal · Schwach	Wählen Sie die Spannungsqualität der Versorgung. Wenn "Gut" ausgewählt ist, wechselt die USV schneller in den Batteriemodus, um die angeschlossenen Geräte zu versorgen. Wenn "schwach" ausgewählt ist, toleriert die USV mehr Spannungsschwankungen und wechselt seltener in den Batteriemodus.
		· (Customized)	"Customized" Wird angezeigt, wenn die maximale / minimale Ausgangsspannung im erweiterten Setup-Menü oder über die Software eingestellt wurde.
Empfindlichkeit	Medium	· Hoch · Medium · Niedrig	Wählen Sie die Empfindlichkeitsstufe für die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte. Wenn das angeschlossene Gerät sehr empfindlich auf Stromereignisse reagiert, wählen Sie Hoch; Die USV wechselt häufiger in den Batteriemodus, um die sauberste Energie zu liefern. Wenn das angeschlossene Gerät mehr Leistungsereignisse tolerieren kann, wählen Sie Niedrig; Die USV wechselt weniger oft in den Batteriemodus.
Einstellbare Alarm	Normal	· Normal · Mute on Batterie Modus	Wenn Mute On Batterie Modus ausgewählt ist, gibt die USV keinen Alarm aus, der darauf hinweist, dass die USV Strom aus der Batterie liefert.

Menu/Nacht Modus

Der Nachtmodus ist ein unabhängiger Modus für Benutzer, um Alarme, LED-, LCD- und Lüftergeräusche für bestimmte Anwendungen und Zeiten schnell ein- und auszuschalten. Alle Einstellungen im Nachtmodus werden nur ausgeführt, wenn der Nachtmodus auf Ein gestellt ist und gleichzeitig die Nachtmodus-Anzeige am LCD-Modul aufleuchtet.

Posten	Standard	Option	Beschreibung
Nacht Modus Taste	Off	· Ein · Aus	Es ist der Hauptschalter für den Nachtmodus. Alle Einstellungen werden nur angewendet, wenn Ein ausgewählt ist und der Nachtmodus aktiv ist.
Nacht Modus Alarm	Mute on Batterie	· Normal · Mute on Batterie · Vollständig Stumm	Wenn Mute On Batteriebetrieb ausgewählt ist, gibt die USV keinen Erinnerungsalarm aus, der anzeigt, dass die USV Strom aus der Batterie liefert. Alle Alarme sind deaktiviert, wenn "Vollständig Stumm" ausgewählt ist.
Nacht Modus LCD Taste	Off	· Ein · Aus	Wenn Ein ausgewählt ist, folgt die USV der LCD-Ruhezustandseinstellung im erweiterten Setup-Menü. Wenn Aus ausgewählt ist, wird der LCD-Bildschirm nach einigen Sekunden Inaktivität ausgeschaltet. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird der LCD-Bildschirm aktiviert.
Nacht Modus LED Taste	Off	· Ein · Aus	Wenn Ein ausgewählt ist, funktionieren die LED-Anzeigen normal. Wenn Aus ausgewählt ist, werden die LED-Anzeigen nach einigen Sekunden außer der Fehleranzeige ausgeschaltet. Durch Drücken einer beliebigen Taste werden die LED-Anzeigen aktiviert.
Nacht Modus Max-. Lüfter Geschwindigkeit	Full	· Max · Hoch · Medium · Gering	Optionen werden in Balkendiagrammen angezeigt. Wählen Sie den maximalen Lüftergeräuschpegel, den Sie akzeptieren möchten. Diese Einstellung bezieht sich auch auf die Laufzeit im Akkubetrieb. Die beste Backup-Zeit wird nur, wenn MAX ausgewählt ist, erreicht.

LCD FUNKTIONEN EINSTELLUNGEN (weiter)

Menu/Ausgangseinstellungen

Verwenden Sie dieses Menü, um die Leistungsversorgung der USV-Ausgänge zu konfigurieren. Die Ausgänge sind in kritische und nicht-kritische Ausgänge (NCL) unterteilt. Verbinden Sie die versorgungskritischen Geräte mit den kritischen Steckdosen und die nicht notwendig zu versorgende Geräte mit den NCL-Steckdosen. Wenn Geräte in einer bestimmten Reihenfolge heruntergefahren oder neu gestartet werden müssen, schließen Sie die Geräte entsprechend an separate Ausgangsgruppen.

Posten	Standard	Option	Beschreibung
NCL Taste	Ein	· Ein · Verzögerung Ein · Aus · Verzögerung Aus · Reboot · Verzögerung Reboot	Dies ist der Haupttaster für NCL-Ausgangsgruppen. **Hinweis**: Kann nur im Untermenü NCL-Konfiguration konfiguriert werden.
Einschaltverzögerung	4 Sekunden	· 0-600 Sekunden	Die Zeitspanne, die die Ausgänge vor dem tatsächlichen Start warten.
Ausschaltverzögerung	4 Sekunden	· 0-600 Sekunden	Die Zeitspanne, die die Ausgänge vor dem tatsächlichen Herunterfahren warten.
Reboot Zeit	4 Sekunden	· 4-300 Sekunden	Die Zeitspanne, für die die Ausgänge ausgeschaltet bleiben, bevor die USV sich selbst neu startet.
Minimale wiederhergestellte Kapazität	0%	· 0-100%	Es ist der Wert der Batteriekapazität der erreicht werden muss bevor die USV einen automatischen Neustart durchzuführt. Wenn die Batteriekapazität höher als diese Einstellung ist, wird der automatische Neustart durchgeführt. Andernfalls lädt die USV die Batterie weiter, bis die Batteriekapazität diesen Wert erreicht.
Betriebszeit in Batteriebetrieb	Deaktiviert	· Aktivieren : 5-1800 Sekunden · Deaktivieren	Stellen Sie die maximale Laufzeit im Akkubetrieb ein. Die USV wird heruntergefahren, nachdem die im Batteriemodus verbrachte Zeit diese Einstellung erreicht hat. Stellen Sie sicher, dass die geschätzte Laufzeit größer als diese Einstellung ist. Andernfalls wird die Stromversorgung unterbrochen, wenn die Batterie leer ist.
Reservierte Laufzeit	Deaktiviert	· Aktivieren : 0-1800 Sekunden · Deaktivieren	Wenn sich die USV im Batteriemodus befindet, wird die Ausgangsleistung abgeschaltet, wenn die verbleibende Laufzeit den Pegel erreicht.
Abschaltung bei Überlast	Deaktiviert	· Aktivieren · Deaktivieren	NCL-Steckdosen werden ausgeschaltet, wenn die USV im Batteriebetrieb überlastet ist. NCL-Steckdosen werden automatisch eingeschaltet, wenn die Überlast wieder behoben wurde. Hinweis: Kann nur im Untermenü NCL-Konfiguration konfiguriert werden.

Menu/Test

Dieses Menü bietet grundlegende Tests und Kalibrierungen für Benutzer, um die aktuelle Leistung der USV zu überprüfen.

Posten	Standard	Option	Beschreibung
Selbst-Test	Nein	· Ja · Nein	Wählen Sie Ja, um die Backup-Funktion schnell zu testen. Die USV wechselt in den Batteriemodus. Der Test dauert ungefähr 10 Sekunden.
Alarm Test	kurzer Test	· kurzer Test · kontinuierlicher Test	Dieser Test prüft die akustischen Warn- und LED-Anzeigenfunktionen für Alarme. Kurztest dauert 5 Sekunden. Drücken Sie im kontinuierlichen Test eine beliebige Taste, um den Test zu stoppen.
Batterie Kalibration	Nein	· Ja · Nein	Wenn Ja ausgewählt ist, beginnt die USV damit, die Batterie zu entladen und die Laufzeit aufzuzeichnen, um die Informationen zur geschätzten Laufzeit zu kalibrieren. Stellen Sie vor dem Kalibrieren der Laufzeit sicher, dass die folgenden Bedingungen nicht erfüllt sind oder die Kalibrierung fehlschlägt: A. Belastung <20% B. Lastschwankungen C. schwache Batterie D. Batteriebetrieb E. Aufladung <8 Stunden

LCD FUNKTIONEN EINSTELLUNGEN (weiter)

Menu/Logs

Alle Arten von Ereignissen werden aufgezeichnet und die USV zeigt die letzten 10 Ereignisse in diesem Menü an. Ereignisse werden in vier Arten kategorisiert und in einem großen Ereignis in einem einzigen Ereignisprotokoll auf dem LCD-Bildschirm angezeigt: (F) Fehler, (W) Warnung, (S) Herunterfahren und kein Buchstabe bei normalem Umschaltbetreib.

Menu/Erweitertes Setup

Dieses Menü enthält mehr einstellbare und detaillierte Elemente für die erweiterte Konfiguration der USV. Lesen Sie die folgenden Beschreibungen sorgfältig durch, bevor Sie die Einstellungen ändern.

Posten	Standard	Option	Beschreibung
Spannung Ausgnag	230V*	• 200V • 208V • 220V • 230V • 240V	Wählen Sie die Ausgangsspannung im Batteriebetrieb.
Spannung Eingang	200V: 168V 208V: 174V 220V: 192V 230V: 201V 240V: 210V	• 200V: 162-174V • 208V: 168-180V • 220V: 186-198V • 230V: 195-207V • 240V: 204-216V	Stellen Sie den Wert niedriger ein, wenn die Netzspannung normalerweise niedrig ist, um unnötigen Batteriebetrieb zu vermeiden, und umgekehrt. Stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Gerät unter den Spannungsbedingungen arbeiten kann.
Max. Spannung Ausgang	200V: 218V 208V: 226V 220V: 248V 230V: 259V 240V: 270V	• 200V: 212-224V • 208V: 220-232V • 220V: 242-254V • 230V: 253-265V • 240V: 264-276V	Stellen Sie den Wert niedriger ein, wenn die Netzspannung normalerweise niedrig ist, um unnötigen Batteriebetrieb zu vermeiden, und umgekehrt. Stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Gerät unter den Spannungsbedingungen arbeiten kann
LCD Hibernation	Nach 1 Minute	• Niemals • Nach 1 Minute • Nach 5 Minuten • Nach 10 Minuten	Nach dieser Zeit ohne Aktivität schaltet sich das LCD Display aus, um Energie zu sparen.
Cycling Display	Niemals	• Niemals • Nach 10 Sek. • Nach 20 Sek. • Nach 30 Sek.	Nach dieser Zeit ohne Aktivität beginnt die USV, die Statusinformationen auf dem LCD-Bildschirm zu aktualisieren.
Batterie schwach Schwellenwert	300 Sekunden	• 0-1800 Sekunden	Die USV gibt einen akustischen Alarm aus, um daran zu erinnern, dass die verbleibende Laufzeit den Schwellenwert erreicht hat.
Wechseldatum Batterie	---/----	• Monat/Jahr	Optionale Setup-Informationen für Benutzer zum Aufzeichnen des Installationsdatums des Akkus. Setzen Sie die Daten beim Ersetzen des neuen Akkus zurück.
Geplanter Test – bei Startup	Ja	• Ja • Nein	Wenn Ja ausgewählt ist, führt die USV bei jedem Start einen Selbsttest durch.
Geplanter Test – regelmäßig	Niemals	• Niemals • Jede 1 Woche • Jede 2 Woche • Jede 3 Woche • Alle 4 Wochen	Wählen Sie die Zeitdauer aus, nach der die USV den Selbsttest regelmäßig nach dem Start durchführt.
Datum und Zeit	----/--/-- --:--	• Jahr/Monat/Tag Stunde:Minute	Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit für die Verwendung in Daten- / Ereignisprotokollen ein.
Power Meter Reset	Nein	• Ja • Nein	Wählen Sie Ja, um den Wert von Energieverbrauch im Menü Status zurückzusetzen.
IP Access	DHCP	• DHCP • Manual IP Setup	Wählen Sie die Art und Weise, wie Sie auf die IP / Subnetzmaske / das Gateway zugreifen. Dies zeigt "No Web Device", wenn keine RMCARD installiert ist.
IP Adresse	Auto-sensing	• Auto-sensing • Manuelle Eingabe	Ändern Sie die Einstellung IP Access auf Manual IP Setup, und dieser Punkt kann manuell eingestellt werden. Dies zeigt "No Web Device", wenn keine RMCARD installiert ist.
Subnetz Mask	Auto-sensing	• Auto-sensing • Manuelle Eingabe	Ändern Sie die Einstellung IP Access auf Manual IP Setup, und dieser Punkt kann manuell eingestellt werden. Dies zeigt "No Web Device", wenn keine RMCARD installiert ist.

LCD FUNKTIONEN EINSTELLUNGEN (weiter)

Posten	Standard	Option	Beschreibung
Gateway	Auto-sensing	· Auto-sensing · Manuelle Eingabe	Ändern Sie die Einstellung IP Access auf Manual IP Setup, und dieser Punkt kann manuell eingestellt werden. Dies zeigt "No Web Device", wenn keine RMCARD installiert ist.
Firmware Update**	Nein	· Ja · Nein	Wählen Sie Ja, um die Firmware der USV im Standby-Modus zu aktualisieren.
Zurück zu Default	Nein	· Ja · Nein	Wählen Sie Ja, um die Werkseinstellungen der USV wiederherzustellen.

* Wählen Sie Modelle und Region aus

** Wird nur im Standby-Modus angezeigt

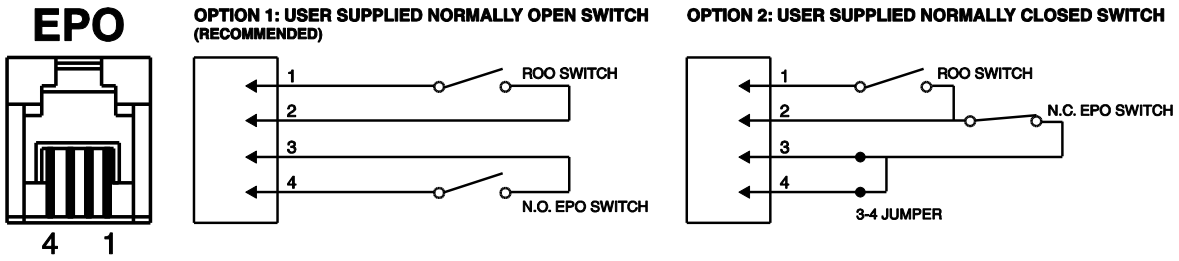
EPO UND ROO KONFIGURATION

Der Emergency Power Off (EPO) -Anschluss ist eine Sicherheitsfunktion, mit der die USV sofort heruntergefahren und die Stromversorgung zu den angeschlossenen Geräten unterbrochen werden kann. Sie müssen den Netzschalter am LCD-Modul manuell drücken, um die USV neu zu starten und die angeschlossenen Geräte erneut mit Strom zu versorgen.

Der Remote On / Off (ROO) hat denselben Anschluss wie EPO und diese beiden Funktionen können gleichzeitig verwendet werden. ROO ist eine Fernsteuerungsfunktion, mit der Benutzer die USV nicht nur an einem entfernten Standort ausschalten, sondern auch wieder einschalten können.

Installation

1. Vergewissern Sie sich, dass die USV ausgeschaltet und nicht angeschlossen ist.
2. Die EPO / ROO-Schnittstelle ist für IEC 60950-Sicherheitskleinspannung (SELV). Dieser Stromkreis muss durch verstärkte Isolierung von gefährlichen Stromkreisen getrennt sein. Folgen Sie dem entsprechenden Schaltplan, um das mitgelieferte graue EPO-Kabel mit Ihrer EPO / ROO-Konfiguration zu verbinden. Schließen Sie isolierte potenzialfreie Kontakte an (für 60 VDC, 30 VAC RMS und maximal 20 mA) und verwenden Sie NUR einen Verriegelungsschalter.



3. Stellen Sie nach der Verdrahtung sicher, dass der externe EPO / ROO-Schalter nicht aktiviert ist, um den USV-Ausgang zu aktivieren.
4. Schließen Sie die USV an eine Steckdose an und schalten Sie die USV über den Netzschalter am LCD-Modul ein.
5. Aktivieren Sie den externen EPO / ROO-Schalter, um die Funktion zu testen. Überprüfen Sie den Statuswechsel der USV von ihrem LCD-Modul.
6. Für Benutzer des EPO: Deaktivieren Sie den externen EPO-Schalter und starten Sie die USV über den Netzschalter am LCD-Modell neu.
   Für ROO-Benutzer: Drücken Sie den externen ROO-Schalter erneut, um die USV neu zu starten.

Beschränkungen ROO

A. ROO kann die USV nur einschalten, wenn eine Netzversorgung verfügbar ist.

B. ROO wird inaktiv, wenn die USV aufgrund von Fehler, schwacher batterie oder EPO abgeschaltet wird; Es ist erforderlich, den Netzschalter am LCD-Modul manuell zu drücken, um die USV neu zu starten und die angeschlossenen Geräte erneut mit Strom zu versorgen.

C. ROO ist nur aktiv, wenn der USV-Stromstatus dem ROO-Stromkreis entspricht. ** Wenn sie unterschiedlich sind, stellen Sie den externen ROO-Schalter manuell ein, um den aktuellen USV-Status zu synchronisieren.*

   Zum Beispiel wird die USV über den Netzschalter am LCD-Modul abgeschaltet; Der ROO-Schalter bleibt jedoch in der "Ein" -Position, was bedeutet, dass der Kontakt geschlossen ist. Benutzer müssen den externen ROO-Schalter manuell in die "Aus" -Position drücken, um den Kontakt zu öffnen, um den ROO zu reaktivieren und den Stromstatus zu überprüfen, der auf dem LCD-Modul und dem ROO-Schalter auf derselben Seite angezeigt wird. Und dann können Benutzer den externen ROO-Schalter erneut drücken, um die USV einzuschalten.

   *Hinweis: Der Netzschalter am LCD-Modul, die Software und der externe ROO-Schalter können die USV ein- / ausschalten.

SCHALTKONTAKTE

Diese USV bietet Benutzern die Lösung für die USV-Statusüberwachung über zwei Ausgangsrelais. Siehe Betrieb Software - Netzwerk in diesem Handbuch, um zu überprüfen, ob die USV an einen Computer mit installierter PowerPanel® Business Edition angeschlossen oder mit RMCARD ausgestattet ist. Folgen Sie der Schaltung, die von der PPBE-Software oder dem RMCARD-Browser bereitgestellt wird, um Ihren potentialfreien Kontaktanschluss zu verbinden und Ihren bevorzugten Überwachungsstatus über diese Schnittstellen auszuwählen.

Der USV-Status, der durch einen Trockenkontakt überwacht werden kann, ist nachstehend aufgeführt:

USV Status	USV Status
Stromausfall*	Die USV erkennt einen Stromausfall.
Batterie schwach*	Die Batteriekapazität ist niedriger als der Schwellenwert.
Sammelmeldung Alarm	Die USV meldet Alarme aufgrund von Wechselrichterfehler, Kurzschluss, Übertemperatur, Überlast, Batterieüberladung, Batterie schwach, Batterie fehlt, Batterie defekt und Verdrahtungsfehler.
USV FAehler Fail	Die USV hat aufgrund eines Wechselrichterfehlers, eines DC-Stromfehlers oder einer Übertemperatur eine Fehlfunktion.

*Standardeinstellungen der Relaiskontakte sind: Batterie schwach & Stromausfall [Normal geöffnet]

BATTERIEWECHSEL

Lesen und befolgen Sie die wichtigen Sicherheitshinweise, bevor Sie die Batterien warten. Ersetzen von Batterien, die sich in einem Bedienerzugriffsbereich befinden. Besuchen Sie die offizielle CyberPower-Website www.cyberpower.com oder wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen zum Batteriewechsel zu erhalten.

VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR, WENN DIE BATTERIE DURCH EINE FALSCHE ART ERSETZT WIRD. Ersetzen Sie beim Auswechseln der Batterien die gleiche Anzahl der folgenden Batterien: CyberPower RBP0127 für PR750ERT2U, CyberPower RBP0128 für PR1000ERT2U, CyberPower RBP0129 für PR1500ERT2U/ PR2000ERT2U/ PR2200ERT2U.

VORSICHT! Risiko der Energiegefährdung, 12V, maximal 9AH Batterie.

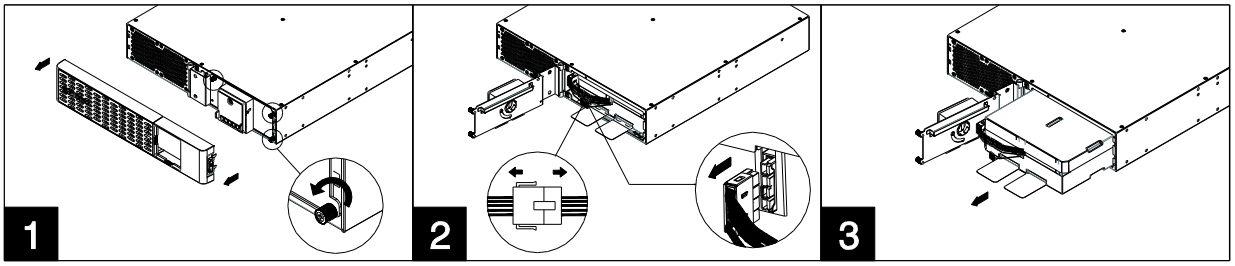
VORSICHT! Die verbrauchten Batterien gelten als Sondermüll und müssen durch Recycling entsorgt werden. Die meisten Händler, die Bleibatterien verkaufen, sammeln gebrauchte Batterien für das Recycling ein, wie es die örtlichen Vorschriften vorschreiben. Batterien nicht ins Feuer werfen. Die Batterien können explodieren.

VORSICHT! Batterien nicht öffnen oder verstümmeln. Freigesetztes Material ist schädlich für Haut und Augen. Es kann giftig sein.

Treffen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie die Batterie austauschen:

1. Entfernen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände.
2. Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
3. Tragen Sie isolierte Handschuhe und Schuhe.
4. Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die Batterien.
5. Stellen Sie fest, ob die Batterie versehentlich geerdet ist. Bei unbeabsichtigter Erdung entfernen Sie die Quelle von der Erde. Der Kontakt mit irgendeinem Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem elektrischen Schlag führen. Die Wahrscheinlichkeit eines solchen Schocks kann verringert werden, wenn solche Gründe während der Installation und Wartung entfernt werden (dies gilt für Geräte und entfernte Batterieversorgungen, die keinen geerdeten Versorgungskreis haben).

BATTERIEWECHSEL DURCHFÜHREN



1. Entfernen Sie die Frontblende und schrauben Sie die Rändelschrauben an der werkzeuglosen Batteriezugangstür ab und öffnen Sie dann die Tür. Hinweis: Rändelschrauben sind fest an der Tür angebracht, entfernen Sie sie nicht von der Metallabdeckung.
2. Trennen Sie den Stecker des Batterie- und Batteriemanagementmoduls.
3. Legen Sie den neuen Akku ein. Montieren Sie die Anschlüsse, Rändelschrauben und die Frontplatte. Laden Sie das Gerät für mindestens 12 Stunden auf, um sicherzustellen, dass die USV die erwartete Laufzeit erreicht.

Erinnerung: Batteriewechseldatum ist eine optionale Einrichtungsinformation, mit der Benutzer das Installationsdatum des Akkus aufzeichnen können. Es kann über das LCD-Modul im Erweitertes Setup Menu oder über die Software eingestellt werden.

FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die USV versorgt die Geräte nicht mit Strom.	Der Leistungsschalter hat aufgrund einer Überlastung ausgelöst..	Schalten Sie die USV aus und ziehen Sie mindestens ein Gerät ab. Warten Sie 10 Sekunden, setzen Sie den Leistungsschalter zurück und schalten Sie dann die USV erneut ein.
	Batterien sind entladen.	Laden Sie die USV für mindestens 3 Stunden auf.
	Die USV wurde durch einen Stoß oder eine Spitze beschädigt.	Kontaktieren Sie CyberPower zur Reparatur.
	Unkritische Steckdosen haben sich aufgrund einer Überlastung im Akkubetrieb automatisch abgeschaltet.	NCL-Steckdosen werden automatisch eingeschaltet, wenn die Überlastung behoben wird. Um Wiederholungen zu vermeiden, aktivieren Sie im Menü "Outlet Control" die Einstellung "Aus bei Überlast" und deaktivieren Sie die Funktion.
UPSV erreicht die erwartete Laufzeit nicht.	Batterien sind nicht vollständig aufgeladen.	Laden Sie die Batterien auf, indem Sie die USV eingesteckt lassen.
	Batterien sind abgenutzt.	Kontaktieren Sie CyberPower zu Ersatzbatterien.
Die USV kann nicht eingeschaltet werden.	Die USV ist nicht an eine Steckdose angeschlossen.	Das Gerät muss an eine 200 - 240V Steckdose angeschlossen werden.
	Batterien sind abgenutzt.	Kontaktieren Sie CyberPower zu Ersatzbatterien.
	Mechanisches Problem.	Kontaktieren Sie CyberPower zur Reparatur.
PowerPanel® Business Edition ist inaktiv.	Das serielle Kabel oder USB-Kabel ist nicht angeschlossen.	Verbinden Sie das Kabel mit Ihrer USV und Ihrem Computer. Verwenden Sie das Kabel, das mit dem Gerät geliefert wurde.
	Das serielle Kabel oder USB-Kabel ist mit dem falschen oder defekten Anschluss verbunden.	Versuchen Sie einen anderen Anschluss am Computer.
	Die USV liefert keine Batterie.	Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie die USV aus. Warten Sie 10 Sekunden und schalten Sie die USV wieder ein, um das Gerät zurückzusetzen.
Die Lüftergeschwindigkeits-Steuerung im Nachtmodus ist inaktiv. Im Line-Modus drehen sich die Lüfter in höherer Geschwindigkeit.	Umgebungstemperatur ist zu hoch.	Schalten Sie das Gerät aus und überprüfen Sie die Belüftung und eventuelle Abdeckungen.
	Überlastung für die Lüfterstufe.	Stellen Sie die Lüftergeschwindigkeit auf ein höheres Niveau ein oder schalten Sie die USV aus und ziehen Sie mindestens ein Gerät ab. Warten Sie 10 Sekunden und schalten Sie dann die USV ein.
	Komponentenfehler wie Lüfter.	Rufen Sie CyberPower zur Reparatur an.
" Service Battery "(Batterie warten) erscheint auf dem LCD-Bildschirm.	Das Batterieaustauschdatum hat den empfohlenen Wartungszeitraum erreicht.	Führen Sie eine Laufzeitkalibrierung durch, um sicherzustellen, dass die Batteriekapazität ausreichend und akzeptabel ist.
		Wenn die Batterien kürzlich ausgetauscht wurden, setzen Sie das Batterieaustauschdatum mithilfe der Software PowerPanel® Business Edition-Agent oder der RMCARD-Schnittstelle zurück. Sie können das Batteriewechsel-Datum auch im Advanced Setup-Menü über das LCD-Modul zurücksetzen.

Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie unter www.cyberpower.com.

RECHTSVORSCHRIFTEN

FCC Compliance Statement This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

Important: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Canadian Compliance Statement CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

VCCI Compliance Statement この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI－B



Kundensupport ist auf unserer Website verfügbar.

Besuchen Sie CyberPower unter www.cyberpower.com, um weitere Informationen zu erhalten.

Copyright des gesamten Inhalts © 2018 Cyber Power Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Die Vervielfältigung ganz oder teilweise ohne Erlaubnis ist untersagt.
PowerPanel® und PowerPanel® Plus sind Marken von Cyber Power Systems Inc.