



Balder Series

UPCMCOP110HBAAZ01B
UPCMCOP120HBAAZ01B
PWUP-OL150BA-AZ01B
PWUP-OL300BA-AZ01B

User Manual

Manual de utilizare



Thank you for purchasing our products!

Please read this manual before using the product.



Focusing on quality at competitive prices, nJoy designs consumer products for a better and enjoyable way into the digital world.

This UPS will protect your electronic equipment from physical damage and will provide emergency battery backup power to prevent data loss in the event of power problems.

The following models belong to the Balder Series:

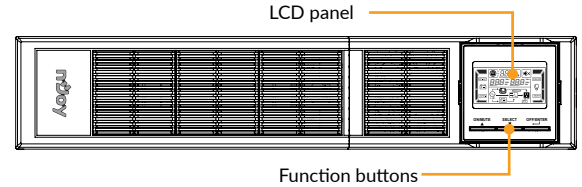
- 1000 VA Balder 1000
- 1500 VA Balder 1500
- 2000 VA Balder 2000
- 3000 VA Balder 3000

1 Package contents

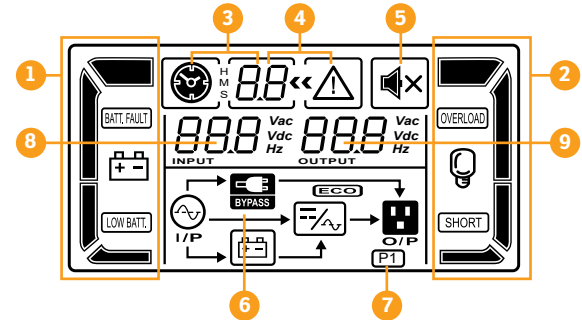
- ✓ UPS unit
- ✓ Tower mounting stand
- ✓ Power cord
- ✓ Screws
- ✓ USB cable
- ✓ User manual
- ✓ Rack mounting holders
- ✓ Warranty card

2 Product overview

Front View 1000/1500/2000/3000



LCD Panel

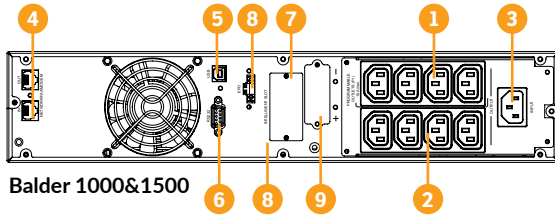


- 1. Battery info
- 2. Overload indicator
- 3. Backup time info
- 4. Configuration and fault info
- 5. Mute operation
- 6. Mode operation info
- 7. Programmable outlet info
- 8. Input and battery voltage info
- 9. Output voltage info

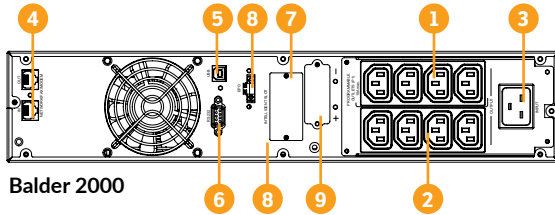
NOTE!

Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged. Keep the original package in a safe place for future use.

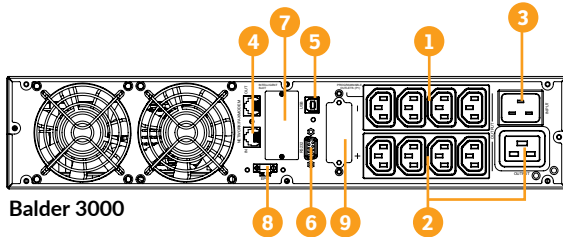
Back View



Balder 1000&1500



Balder 2000



Balder 3000

1. Programmable Output receptacles: connect to non-critical mission loads (max 10A)
2. General Output receptacles: connect to critical mission loads (max 10A)
3. AC input
4. Network/Fax/Modem surge protection
5. USB communication port
6. RS-232 communication port
7. SNMP intelligent slot
8. Emergency power off function connector (EPO)
9. Connector for battery pack

3 Important Safety Warnings

Please comply with all warnings and operating instructions in this manual strictly. Save this manual properly and carefully read the following instructions before installing the unit. Do not operate this unit before reading through all safety information and operating instructions carefully:

Transportation

- Please transport the UPS system only in the original package to protect against shock and impact.

Preparation

- Condensation may occur if the UPS system is moved directly from cold to warm environment. The UPS system must be absolutely dry before being installed. Please allow at least two hours for the UPS system to acclimate to the environment.
- Do not install the UPS system near water or in moist environments.
- Do not install the UPS system where it would be exposed to direct sunlight or near heat sources.
- Do not block ventilation holes in the UPS housing.

Installation

- Do not connect appliances or devices which would overload the UPS system (e.g. laser printers) to the UPS output sockets.
- Place cables in such a way that no one can step on or trip over them.
- Do not connect domestic appliances such as hair dryers to UPS output sockets.

- The UPS can be operated by any individuals with no previous experience.
- Connect the UPS system only to an earthed shockproof outlet which must be easily accessible and close to the UPS system.
- Please use only VDE-tested, CE-marked mains cable (e.g. the mains cable of your computer) to connect the UPS system to the building wiring outlet (shockproof outlet).
- Please use only VDE-tested, CE-marked power cables to connect the loads to the UPS system.
- When installing the equipment, it should ensure that the sum of the leakage current of the UPS and the connected devices does not exceed 3.5mA.

Operation

- Do not disconnect the mains cable on the UPS system or the building wiring outlet (shockproof socket outlet) during operations since this would cancel the protective earthing of the UPS system and of all connected loads.
- The UPS system features its own, internal current source (batteries). The UPS output sockets or output terminals block may be electrically live even if the UPS system is not connected to the building wiring outlet.
- In order to fully disconnect the UPS system, first press the OFF/ Enter button to disconnect the mains.
- Prevent fluids or other foreign objects from entering the inside of the UPS system.

Maintenance, service and faults

- The UPS system operates with hazardous voltages. Repairs may be carried out only by qualified maintenance personnel.
- Caution - risk of electric shock. Even after the unit is disconnected from the mains (building wiring outlet), components inside the UPS system are still connected to the battery and electrically live and dangerous.
- Before carrying out any kind of service and/or maintenance, disconnect the batteries and verify that no current is present and no

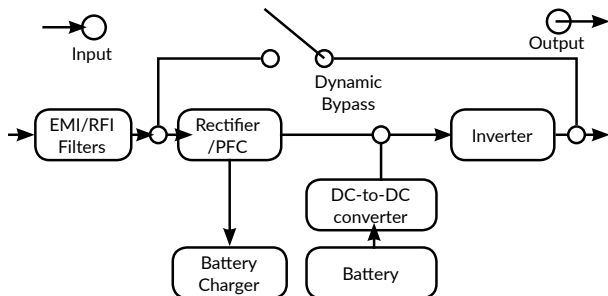
hazardous voltage exists in the terminals of high capability capacitor such as BUS-capacitors.

- Only persons are adequately familiar with batteries and with the required precautionary measures may replace batteries and supervise operations. Unauthorized persons must be kept well away from the batteries.
- Caution - risk of electric shock. The battery circuit is not isolated from the input voltage. Hazardous voltages may occur between the battery terminals and the ground. Before touching, please verify that no voltage is present!
- Batteries may cause electric shock and have a high short-circuit current. Please take the precautionary measures specified in this manual and any other measures necessary when working with batteries: remove wristwatches, rings and other metal objects, use only tools with insulated grips and handles.
- When changing batteries, install the same number and same type of batteries.
- Do not attempt to dispose of batteries by burning them. This could cause battery explosion.
- Do not open or destroy batteries. Escaping electrolyte can cause injury to the skin and eyes. It may be toxic.
- Please replace the fuse only with the same type and amperage in order to avoid fire hazards.
- Do not dismantle the UPS system.
- **WARNING:** This is a category C2 UPS product. In a residential environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take additional measures. (only for 220/230/240 VAC system).

4 Installation

4.1 Operating principle

The operating principle of the UPS is shown below:



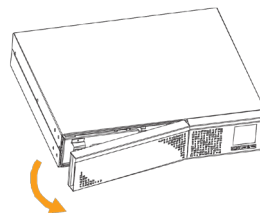
The UPS is composed of mains input, EMI/RFI filters, rectifier/PFC, inverter, battery charger, DC-to-DC converter, battery, dynamic bypass and UPS output.

The UPS can protect your equipment from all power problems such as surges, spikes, blackouts, brownouts and line noise. When AC power is present and the ON/ Mute switch is turned ON, the UPS will provide pure and stable AC power to the output. The UPS will also charge the battery in the on-line mode.

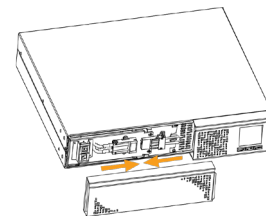
4.2 Connecting your equipment and first usage

The UPS is simple to install and operate. Please read the following steps before connecting any equipments to this UPS:

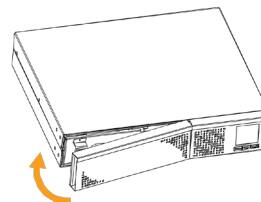
Step 1. Connecting the batteries: For safety consideration, the UPS is shipped out from factory without connecting the battery wires. To reconnect battery wires please follow below steps:



I. Remove front panel



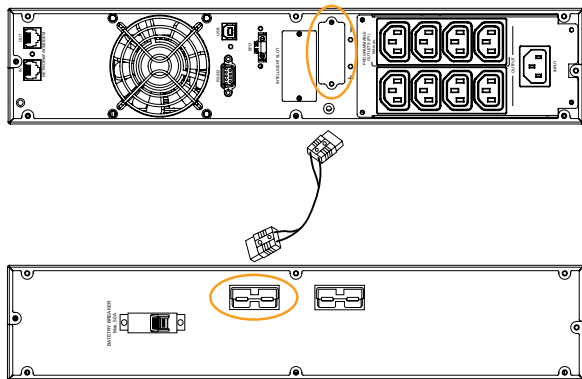
II. Connect the AC input and reconnect battery wires.



III. Put the front panel back to the unit.

Step 2. Connect to External Battery Cabinet: When connecting external battery cabinet, please be sure to connect polarity correctly. Connect positive pole of battery cabinet to positive pole of external battery connector in UPS and negative pole of battery cabinet to negative pole of external battery connector in UPS. Polarity mis-connection will cause UPS internal fault.

Connect only compatible Balder battery cabinet provided by nJoy. Please read the manual of the UPS and battery cabinet and set the UPS battery total capacity in Ah and the charging current accordingly. The use of another battery cabinet may damage the UPS and void the warranty.



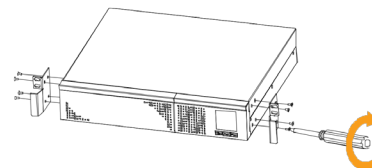
NOTE!

These battery cabinets are compatible with the following UPS:

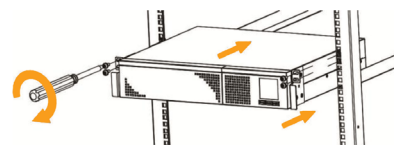
- CA0312GX-AZ (36Vdc): UPS Balder 1000 / 1500
- CA0712GX-AZ (72Vdc): UPS Balder 2000 / 3000

Step 3. Mounting the UPS: Balder series UPS can be either displayed on the desk or mounted in the 19" rack chassis. Please choose your favourite way to position this UPS.

A. Rack - mount installation

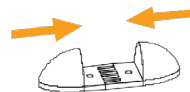


First fix the holders of the rack on the UPS.

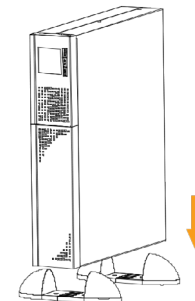


Then fix the UPS on the rack through the holders

B. Tower installation



First fix the holders to fit the UPS.



Then put the UPS in place.

Step 4. UPS input connection: Plug the UPS into a two-pole, three-wire, grounded receptacle only. Avoid using extension cords.

Step 5. UPS output connection: For socket-type outputs there two kinds of output: programmable outlets and general outlets. Please connect non-critical devices to the programmable outlets and critical devices to the general outlets. During power failure, you may extend the backup time to critical devices by setting shorter backup time for non critical devices.

CAUTION



Do **NOT** plug **LASER PRINTERS** into any of the outlets.



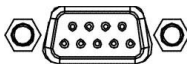
Do **NOT** plug any **SURGE STRIPS** into any of the outlets.

Step 6. Communication connection: To allow for unattended UPS shutdown/start-up and status monitoring, connect the communication cable one end to the USB/RS-232 port and the other to the communication port of your PC. With the monitoring software installed, you can schedule UPS shutdown/start-up and monitor UPS status through PC. The UPS is equipped with a slot for either SNMP or AS400 card. When installing either SNMP or AS400 card in the UPS, it will provide advanced communication and monitoring options.

Communication port:



USB Port



RS-232 Port



Intelligent slot

NOTE!

USB port and RS-232 port can't work at the same time.

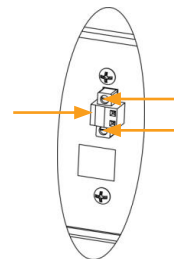
Step 7. Network connection: Connect a single modem/phone/fax line into surge-protected "IN" outlet on the back panel of the UPS unit. Connect from "OUT" outlet to the equipment with another modem/fax/phone line cable.

Network/Fax/Phone surge port:



Step 8. Disable and enable EPO function: Keep the pin 1 and pin 2 closed for UPS normal operation.

It's in closed status for UPS normal operation.



To activate EPO function, remove these two screws.

Step 9. Turn on the UPS: Press the ON/Mute button on the front panel for two seconds to power on the UPS.

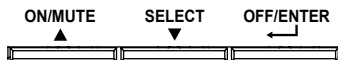
NOTE!

The battery charges fully during the first five hours of normal operation. Do not expect full battery run capability during this initial charge period.

Step 10. Install software: For optimal computer system protection, install UPS monitoring software to fully configure UPS shutdown. Use supplied RS-232 or USB communication cable to connect RS-232/USB port of UPS and RS-232/USB port of PC. Install the UPS monitoring software from <https://www.power-software-download.com/viewpower.html> to fully configure UPS shutdown.

5 Operations

5.1 Button operations



ON/Mute Button

- Turn on the UPS: Press and hold ON/Mute button for at least 2 seconds to turn on the UPS.
- Mute the alarm: After the UPS is turned on in battery mode, press and hold this button for at least 5 seconds to disable or enable the alarm system. But it's not applied to the situations when warnings or errors occur.
- Up key: Press this button to display previous selection in UPS setting mode.
- Switch to UPS self-test mode: Press ON/Mute buttons simultaneously for 5 seconds to enter UPS self-testing while in AC mode, ECO mode, or converter mode.

OFF/Enter Button

- Turn off the UPS: Press and hold this button for at least 2 seconds to turn off the UPS. The UPS will be in standby mode under normal power or transfer to Bypass mode if the Bypass setting is enabled.
- Confirm selection key: Press this button to confirm selection in UPS settings mode.

Select Button

- Switch LCD message: Press this button to change the LCD message for input voltage, input frequency, battery voltage, output voltage and output frequency.
- Settings mode: Press and hold this button for 5 seconds to enter UPS settings mode when the UPS is in standby mode or bypass mode.
- Down key: Press this button to display next selection in UPS settings mode.

ON/Mute + Select Button

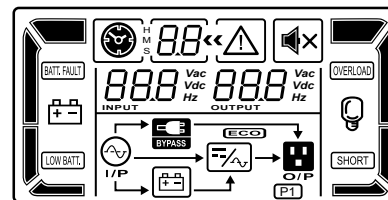
- Switch to bypass mode: When the main power is normal, press

ON/Mute and Select buttons simultaneously for 5 seconds. Then the UPS will enter to bypass mode. This action will be ineffective when the input voltage is out of acceptable range.

Select + OFF/Enter Button

- Rack or Tower display switch: Press Select and OFF/Enter buttons simultaneously for 3 seconds. The display change from/to Rack to/from Tower.

5.2 LCD Panel Indicators



Display	Function
<i>Backup time information</i>	
	Indicates the estimated backup time. H: hours, M: minute, S: second.
<i>Configuration and fault information</i>	
	Indicates the configuration items, and the configuration items are listed in details in section 5.5.
	Indicates the warning and fault codes, and the codes are listed in details in section 5.7 and 5.8.
<i>Mute operation</i>	
	Indicates that the UPS alarm is disabled.

Output & Load information	
	Indicates the output voltage and output frequency. Vac: AC voltage, Vdc: DC voltage, Hz: frequency
Load information	
	Indicates the load level by 0-24%, 25-49%, 50-74% and 75-100%.
	Indicates overload.
	Indicates the load or the UPS output is short circuit.
Programmable outlets information	
	Indicates that programmable management outlets are working.
Mode operation information	
	Indicates the UPS connects to the mains.
	Indicates the battery is working.
	Indicates the bypass circuit is working.
	Indicates the ECO mode is enabled.
	Indicates the AC to DC circuit is working.

	Indicates the inverter circuit is working.
	Indicates the output is working.
Battery information	
	Indicates the battery level by 0-24%, 25-49%, 50-74%, and 75-100%.
	Indicates the battery is fault.
	Indicates low battery level and low battery voltage.
Input & battery information	
	Indicate the input voltage, input frequency and battery voltage. Vac: AC voltage, Vdc: DC voltage, Hz: frequency

5.3 Audible Alarm Indicators

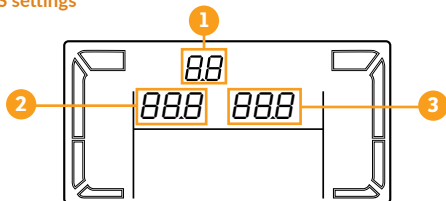
Mode	Alarm
Battery Mode	Sounding every 5 seconds
Low Battery	Sounding every 2 seconds
Overload	Sounding every second
Fault	Continuously sounding
Bypass Mode	Sounding every 10 seconds

5.4 LCD display wordings index

Abbreviation	Display content	Meaning
ENA	ENR	Enable
DIS	dIS	Disable
ESC	ESC	Escape
HLS	HLS	High loss
LLS	LLS	Low loss
BAT	bAt	Battery
BAH	bAH	Battery AH
CHA	CHR	Charger current
CBV	CbV	Charger boost voltage
CFV	CFV	Charger float voltage
EPO	EPO	EPO
AO	AO	Active open
AC	AC	Active close
OIT	OIt	Output isolation transformer
EAT	EAt	Estimated autonomy time
RAT	rAt	Running autonomy time
CF	CF	Converter

ON	ON	ON
SD	Sd	Shutdown
OI	OI	Over input current
TP	tP	Temperature
CH	CH	Charger
FU	FU	Bypass frequency unstable
BR	br	Battery Replacement
EE	EE	EEPROM error
OK	OK	OK
BL	bL	Battery Low
OL	OL	Over Load
NC	nC	Battery No Connect
OC	OC	Over Charge
SF	SF	Site wiring fault
BF	bF	Battery Fault
BV	bv	Bypass Out Range

5.5 UPS settings



NOTE!

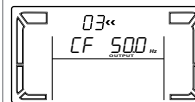
Most parameters can be set only in bypass/standby mode; please set the UPS to bypass/standby mode (see section 5.1) and then change parameters.

There are two parameters to set up the UPS.

- **Parameter 1:** For program alternatives. Refer to the table below.
- **Parameter 2&3:** The settings options or values for each program.

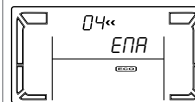
Interface	Settings
01: Output voltage settings	
	<p>Parameter 2: Output voltage: 200: presents output voltage is 200Vac 208: present output voltage is 208Vac 220: present output voltage is 220Vac 230: present output voltage is 230Vac 240: present output voltage is 240Vac NOTE: Derate capacity to 80% when the output voltage is adjusted to 200VAC/208VAC.</p>
02: Frequency Converter enable/disable	
	<p>Parameter 2: Enable or disable converter mode. You may choose the following two options: CF ENA: converter mode enable CF DIS: converter mode disable (Default) NOTE: Derate capacity to 80% when Frequency Converter mode is enabled.</p>

03: Output frequency settings



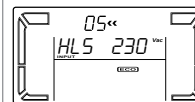
Parameter 2: You may set the initial frequency on battery mode:
BAT 50: presents output frequency of 50Hz
BAT 60: presents output frequency of 60Hz
 If converter mode is enabled, you may choose the following output frequency:
CF 50: present output frequency is 50Hz
CF 60: present output frequency is 60Hz

04: ECO enable/disable



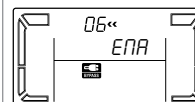
Parameter 2: Enable or disable ECO function. You may choose the following two options:
ENA: ECO mode enable
DIS: ECO mode disable (Default)

05: ECO voltage range setting



Parameter 2: Set the acceptable high voltage point and low voltage point for ECO mode by pressing Down key or Up key.
HLS: High loss voltage in ECO mode in parameter 2.
 The setting range in parameter 3 is from +7V to +24V of the nominal voltage. (Default: +12V)
LLS: Low loss voltage in ECO mode in parameter 2.
 The setting range in parameter 3 is from -7V to -24V of the nominal voltage. (Default: -12V)

06: Bypass enable/disable when UPS is off



Parameter 2: Enable or disable Bypass function. You may choose the following two options:
ENA: Bypass enable
DIS: Bypass disable (Default)

07: Bypass voltage range setting



Parameter 2: Set the acceptable high voltage point and acceptable low voltage point for Bypass mode by pressing the Down key or Up key.

HLS: Bypass high voltage point
230-264: setting the high voltage point in parameter 3 from 230Vac to 264Vac. (Default: 264Vac)
LLS: Bypass low voltage point
170-220: setting the low voltage point in parameter 3 from 170Vac to 220Vac. (Default: 170Vac)

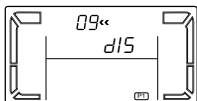
08: Bypass frequency range setting



Parameter 2: Set the acceptable high frequency point and acceptable low frequency point for Bypass mode by pressing the Down key or Up key.

HLS: Bypass high frequency point
51-55Hz: setting the frequency high loss point from 51Hz to 55Hz(Default: 53.0Hz).
LLS: Bypass low Frequency point
45-49Hz: setting the frequency low loss point from 45Hz to 49HZ(Default: 47.0Hz)

09: Programmable outlets enable/disable



Parameter 2: Enable or disable the programmable outlets function.
You may choose the following two options:
ENA: Programmable outlets enable
DIS: Programmable outlets disable (Default)

10: Programmable outlets setting



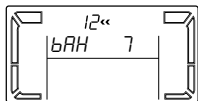
Parameter 2: Set up backup time limits for programmable outlets.
0-999: setting the backup time limits in minutes from 0-999 for programmable outlets which connect to non-critical devices on battery mode. (Default: 999).

11: Autonomy limitation setting



Parameter 2: Set up backup time on battery mode for general outlets.
0-999: setting the backup time in minutes from 0-999 for general outlets on batt. mode.
DIS: Disable the autonomy limitation and the backup time will depend on battery capacity. (Default)
NOTE: When setting as "0", the backup time will be only 10 seconds.

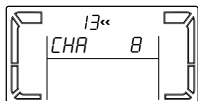
12: Battery total AH setting



Parameter 2: Set up the battery total AH of the UPS.
7-999: setting the battery total capacity from 7-999 in AH. Please set the correct battery total capacity if external battery bank is connected.

EXAMPLE: if you use Balder 1500 together with one battery cabinet with 6 pcs of 12V7Ah batteries (two strings of 3 batteries), total battery AH setting will be: 9AH (UPS battery string capacity) + 2x7AH (2 strings of 7Ah batteries inside battery cabinet) = 23AH

13: Maximum charger current setting

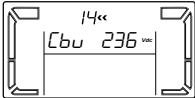


If you use external battery pack please set the appropriate charging current based on battery capacity used. Please use the following table as reference:

Battery capacity(AH)	Total charging current (A)
7~20	2
20~40	4
40~60	6
60~80	8
80~100	10
100~150	12

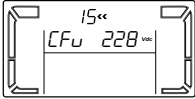
NOTE: If you connect Battery Pack 2U for Balder 1500 (PWUP-BP06PBA-AZ01B) to Balder 1500 you should set maximum charger current to 4A.
If you connect Battery Pack 2U for Balder 3000 (PWUP-BP12PBA-AZ01B) to Balder 3000 you should set maximum charger current to 4A.

14: Charger Boost voltage setting



Parameter 2: Set up the charger boost voltage.
2.25-2.40: setting the charger boost voltage from 2.25 V/cell to 2.40V/cell. (Default: 2.36V/cell)


15: Charger Float voltage setting



Parameter 2: Set up the charger float voltage.
2.20-2.33: setting the charger float voltage from 2.20 V/cell to 2.33V/cell. (Default: 2.28V/cell)

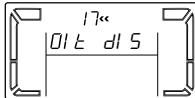
NOTE: Parameters 14 and 15 should be set based on batteries specifications.

16: EPO logic setting



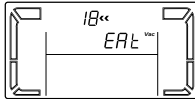
Parameter 2: Set up the EPO function control logic.
AO: Active Open (Default). When AO is selected as EPO logic, it will activate EPO function with Pin 1 and Pin 2 in open status.
AC: Active Close. When AC is selected as EPO logic, it will activate EPO function with Pin 1 and Pin 2 in close status.

17: External output isolation transformer connection




Parameter 2: Allow or disallow external output isolation transformer connection.
ENA: If selected, it's allowed to connect to an external output isolation transformer.
DIS: If selected, it's not allowed to connect to external output isolation transformer. (Default)

18: Display setting for autonomy time



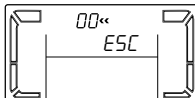
Parameter 2: Set up the display setting for autonomy time
EAT: If EAT is selected, it will display the remaining autonomy time. (Default)
RAT: If RAT is selected, it will show accumulated autonomy time so far.

19: Acceptable input voltage range setting



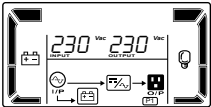
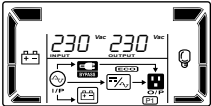
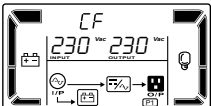
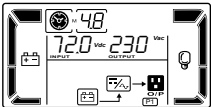
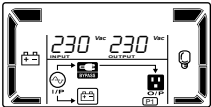
Parameter 2: Set the acceptable high voltage point and acceptable low voltage point for input voltage range by pressing the Down key or Up key.
HLS: Input high voltage point 280/290/300: setting the high voltage point in parameter 2. (Default: 300Vac)
LLS: Bypass low voltage point 110/120/130/140/150/160: setting the low voltage point in parameter 2. (Default: 110Vac)

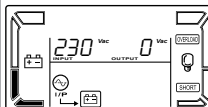
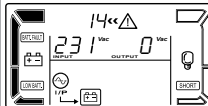
00: Exit setting







Exit the setting mode.

5.6 Operating mode description

Operating mode	Description	LCD display
Online mode	When the input voltage is within acceptable range, UPS will provide pure and stable AC power to output. The UPS will also charge the battery in online mode.	
ECO mode	Energy saving mode: When the input voltage is within voltage regulation range, UPS will bypass voltage to output for energy saving. The UPS will also charge the battery at ECO mode.	
Frequency Converter mode	When input frequency is within 40 Hz to 70 Hz, the UPS can be set at a constant output frequency, 50 Hz or 60 Hz. The UPS will still charge battery under this mode. The capacity of the UPS should be derated to 80% when Frequency Converter mode is enabled.	
Battery mode	When the input voltage is beyond the acceptable range or power failure, the UPS will backup power from battery and alarm is sounding every 5 seconds.	
Bypass mode	When input voltage is within acceptable range but UPS is overload, UPS will enter bypass mode or bypass mode can be set by front panel. Alarm is sounding every 10 seconds.	

Standby mode	UPS is powered off and there is no output supply power, but the UPS still can charge batteries.	
Fault mode	When a fault has occurred, the ERROR icon and the fault code will be displayed.	

5.7 Faults Reference Code

Fault event	Fault code	Icon
Bus start fail	01	-
Bus over	02	-
Bus under	03	-
Inverter soft start fail	11	-
Inverter voltage high	12	-
Inverter voltage Low	13	-
Inverter output short	14	
Battery voltage too high	27	
Battery voltage too low	28	
Charger output short	2A	-
Over temperature	41	-
Overload	43	
Charger failure	45	-
Over input current	49	-

5.8 Warning indicator

Warning	Icon (flashing)	Code	Alarm
Low Battery			Sounding every 2 seconds
Overload			Sounding every second
Over input current		OI	Sounding 2 beep every 10 seconds
Battery is not connected			Sounding every 2 seconds
Over Charge			Sounding every 2 seconds
Site wiring fault			Sounding every 2 seconds
EPO enable		EP	Sounding every 2 seconds
Over temperature		ETP	Sounding every 2 seconds
Charger failure		CH	Sounding every 2 seconds
Battery fault			Sounding every 2 seconds
Out of bypass voltage range			Sounding every 2 seconds
Bypass frequency unstable		FU	Sounding every 2 seconds
Battery replacement		br	Sounding every 2 seconds
EEPROM error		EE	Sounding every 2 seconds

NOTE!

"Site Wiring Fault" function can be enabled/disabled via software. Please check software manual for the details.

6 Replacing the battery

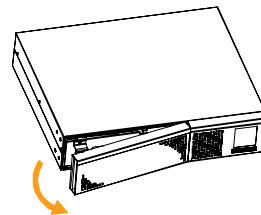
NOTE!

This UPS is equipped with internal batteries. When your battery lifetime is over you can replace them without shutting down the UPS or connected loads thanks to the hot-swappable battery design. Replacement is a safe procedure, isolated from electrical hazards.

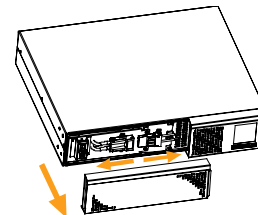
CAUTION

Consider all warnings, cautions, and notes before replacing the batteries.

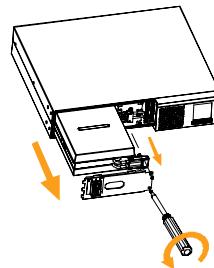
Step 1. Remove front panel.



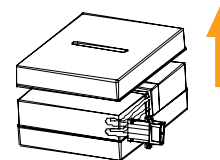
Step 2. Disconnect battery wires.



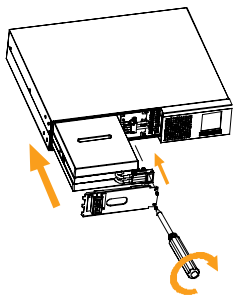
Step 3. Pull out the battery box by removing the two screws on the front panel.



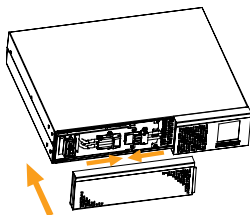
Step 4. Remove the top cover of battery box and replace the inside batteries following the battery kit assembly procedure.



Step 5. After replacing the batteries, put the battery box back to original location and screw it tightly.



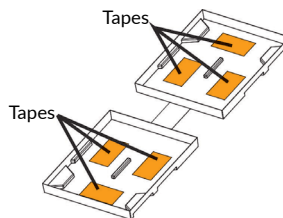
Step 6. Re-connect the battery wires and put the front panel back to the unit.



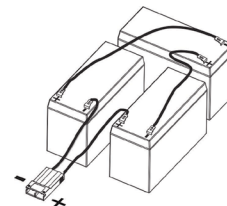
6.1 Battery kit assembly procedure

Balder 1000 / 1500

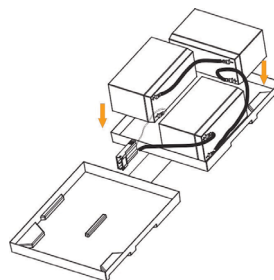
Step 1. Remove adhesive tapes.



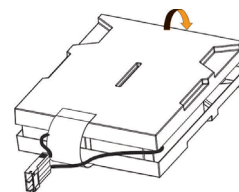
Step 2. Connect all battery terminals by following below chart.



Step 3. Put assembled battery packs on one side of plastic shells.

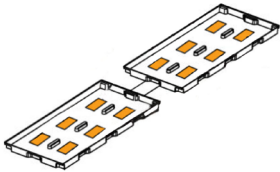


Step 4. Cover the other side of plastic shell as in the below picture.

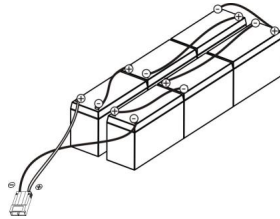


Balder 2000 / 3000

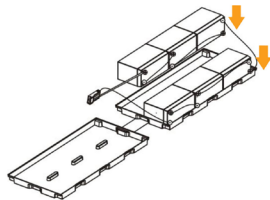
Step 1. Remove adhesive tapes.



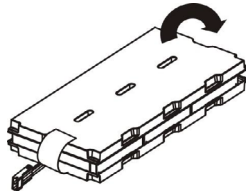
Step 2. Connect all battery terminals by following below chart.










Step 3. Put assembled battery packs on one side of plastic shells.







Step 4. Cover the other side of plastic shell as in the below picture.



7 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Solutions
No indication and alarm even though the main is normal.	The AC input power is not connected well.	Check if input power cord is firmly connected to the mains.
	The AC input is connected to the UPS output.	Plug the AC input power cord to the AC input correctly.
The icon  and the warning code EP are flashing on LCD display and alarm is sounding every second.	EPO function is activated.	Set the circuit in closed position to disable EPO function.
The icon  and  the warning code SF are flashing on LCD display. Alarm is sounding every 2 seconds.	Line and neutral conductors of UPS input are reversed.	Rotate mains power socket by 180° and then connect to UPS system.
The icon  and  and warning code NC are flashing on LCD display. Alarm is sounding every 2 seconds.	The external or internal battery is incorrectly connected.	Check if all batteries are connected well.
Fault code is shown as 27 and the icon  is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	Battery voltage is too high or the charger is fault.	Contact service unit.
Fault code is shown as 28 and the icon  is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	Battery voltage is too low or the charger is fault.	Contact service unit.

<p>The icon  and  are flashing on LCD display. Alarm is sounding every second.</p>	UPS is overloaded.	Remove excess loads from UPS output.
	UPS is overloaded. Devices connected to the UPS are fed directly by the electrical network via the Bypass.	
	After repetitive overloads, the UPS is locked in the Bypass mode. Connected devices are fed directly by the mains.	Remove excess loads from UPS output first. Then shut down the UPS and restart it.
Fault code is shown as 49 on LCD display and alarm is continuously sounding.	UPS is over input current.	Remove excess loads from UPS output.
Fault code is shown as 43 and the icon  is lighting on LCD display. Alarm is continuously sounding.	The UPS shut down automatically because of overload at the UPS output.	Remove excess loads from UPS output and restart it.
Fault code is shown as 14 and the icon  is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	The UPS shut down automatically because short circuit occurs on the UPS output.	Check output wiring and if connected devices are in short circuit status.

Fault code is shown as 01, 02, 03, 11, 12, 13 and 41 on LCD display and alarm is continuously sounding.	A UPS internal fault has occurred. There are two possible results: 1. The load is still supplied, but directly from AC power via bypass. 2. The load is no longer supplied by power.	Contact service unit.
Battery backup time is shorter than nominal value.	Batteries are not fully charged.	Charge the batteries for at least 5 hours and then check capacity. If the problem still persists, consult your dealer.
	Batteries defect.	Contact your dealer to replace the battery or replace them by yourself.
Fault code is shown as 2A on LCD display and alarm is continuously sounding.	The short circuit occurs on the charger output.	Check if battery wiring of connected external pack is in short circuit status.
Fault code is shown as 45 on LCD display. At the same time, alarm is continuously sounding.	The charger does not have output and battery voltage is less than 10V/PC.	Contact service unit.



Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste.

Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The recycling of materials will help to conserve natural resources.

Mulțumim pentru că ați ales produsele noastre!

Vă rugăm citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de a pune în funcțiune acest produs.



Concetrându-ne pe calitate la prețuri competitive, construim produse pentru consumatori în ideea unei interacțiuni cât mai plăcute cu lumea digitală.

UPS-ul va protejează echipamentele electronice de daune fizice și oferă o baterie de rezervă pentru a preveni pierderile de date în cazul întreruperilor accidentale ale energiei electrice.

Din seria **Balder** fac parte următoarele modele:

1000 VA ➔ **Balder 1000**

1500 VA ➔ **Balder 1500**

2000 VA ➔ **Balder 2000**

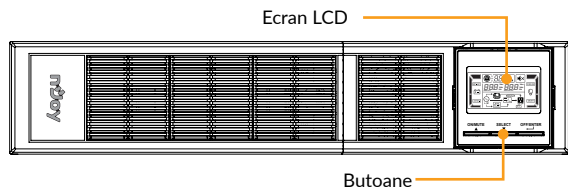
3000 VA ➔ **Balder 3000**

1 Conținutul pachetului

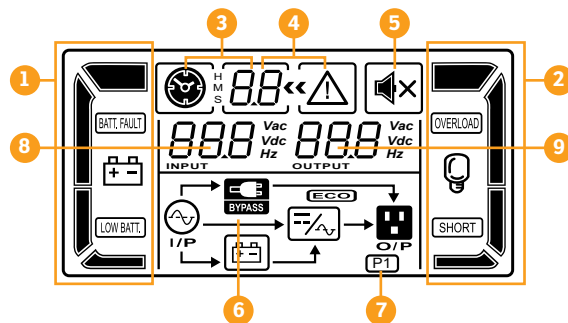
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ✓ UPS | ✓ Suport pentru montarea pe verticală |
| ✓ Cablu de alimentare | ✓ Șuruburi |
| ✓ Cablu USB | ✓ Manual de utilizare |
| ✓ Suporturi pentru montarea în rack | ✓ Certificat de garanție |

2 Prezentarea produsului

Vedere din față 1000/1500/2000/3000



Ecran LCD

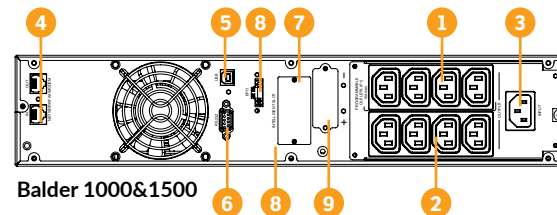


1. Informații și nivel baterie
2. Informații și nivel încărcare
3. Informații timp de backup
4. Erori și configurații
5. Modul "Mute"
6. Informații mod operare
7. Informații prize programabile
8. Informații tensiune de intrare și stare baterie
9. Informații tensiune de ieșire

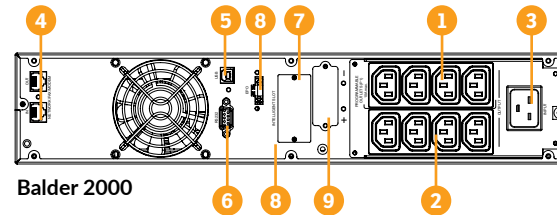
NOTĂ!

Înainte de instalare inspectați unitatea. Fiți siguri că nimic din interiorul pachetului nu este stricat. Țineți pachetul original într-un loc pentru o utilizare ulterioară.

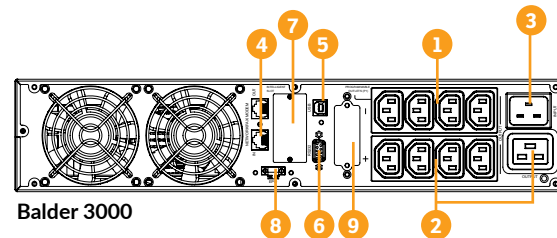
Vedere din spate



Balder 1000&1500



Balder 2000



Balder 3000

- | | |
|--|--|
| 1. Prize de ieșire programabile destinate echipamentelor non-critice (max 10A) | 5. Port comunicare USB |
| 2. Prize de ieșire programabile destinate echipamentelor critice (max 10A) | 6. Port comunicare RS-232 |
| 3. Alimentare AC | 7. Slot pentru cardul SNMP |
| 4. Priză protecție supratensiune | 8. Conector pentru funcția EPO (oprire de urgență) |
| | 9. Conector pentru cabinetul de baterii |

3 Avertizări de siguranță

Vă rugăm să respectați toate avertismentele și instrucțiunile de utilizare din acest manual. Păstrați acest manual în mod corespunzător și citiți cu atenție următoarele instrucțiuni înainte de instalarea aparatului. Nu folosiți această unitate înainte de a citi toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare cu atenție:

Transport

- Vă rugăm să transportați sistemul UPS numai în ambalajul original pentru a-l proteja împotriva șocurilor.

Pregătire

- Condensul poate apărea dacă sistemul UPS este mutat dintr-un mediu rece în unul cald. Sistemul UPS trebuie să fie uscat înainte de a fi instalat. Vă rugăm să alocăți cel puțin două ore pentru ca sistemul UPS să se aclimatizeze cu mediul unde doriți să îl instalați.
- Nu instalați sistemul UPS lângă apă sau în medii umede.
- Nu instalați sistemul UPS acolo unde ar fi expus la lumina directă a soarelui sau în apropierea surselor de încălzire.
- Nu blocați orificiile de ventilație ale carcasei UPS-ului.

Instalare

- Nu conectați aparate sau dispozitive care ar suprasolicita sistemul UPS (de exemplu: imprimantele laser) la mufele de ieșire UPS.
- Instalați cablurile în așa fel încât nimeni să nu calce pe ele.
- Nu conectați aparate de uz casnic, cum ar fi uscătoare de păr la prizele de ieșire UPS.

- UPS-ul poate fi folosit de orice persoană, fără a necesita nicio experiență anterioară.
- Conectați sistemul UPS numai la o priză cu împământare, care trebuie să fie ușor accesibilă și aproape de sistemul UPS.
- Vă rugăm să folosiți numai cabluri de alimentare testate VDE și cu marcaj CE (de exemplu: cablul de alimentare de la computer) pentru a conecta sistemul UPS la rețeaua electrică a clădirii.
- Vă rugăm să folosiți numai cabluri de alimentare testate VDE și cu marcaj CE pentru a conecta sarcinile la sistemul UPS.
- La instalarea echipamentului, trebuie să vă asigurați că totalul curentului de scurgere al UPS și al dispozitivelor conectate nu depășește 3,5 mA.

Operare

- Nu deconectați cablul de alimentare de la sistemul UPS sau de la priza clădirii în timpul utilizării, deoarece acest lucru ar anula împământarea de protecție a sistemului UPS și a tuturor sarcinilor conectate.
- Sistemul UPS are propria sursă de curent intern (baterii). Prizele de ieșire sau terminale de ieșire pe categorii pot fi încărcate electric, chiar dacă sistemul UPS nu este conectat la sistemul electric al clădirii.
- Pentru a deconecta complet sistemul UPS, apăsați întâi butonul OFF/Enter pentru a deconecta sursa de alimentare.
- Nu lăsați să ajungă în interiorul unității UPS niciun obiect străin sau lichide.

Întreținere, Service și Defecte

- Sistemul UPS funcționează cu tensiuni periculoase. Reparațiile pot fi efectuate numai de către personalul de întreținere calificat.
- Atenție - risc de șoc electric. Chiar și după ce aparatul este deconectat de la rețeaua electrică, componentele din interiorul sistemului UPS sunt încă conectate la baterie și sunt încărcate electric și periculoase.
- Înainte de a efectua orice fel de service și / sau întreținere, deconectați bateriile și verificați să nu existe curent sau tensiune periculoasă în terminalele condensatorului de mare capacitate, cum

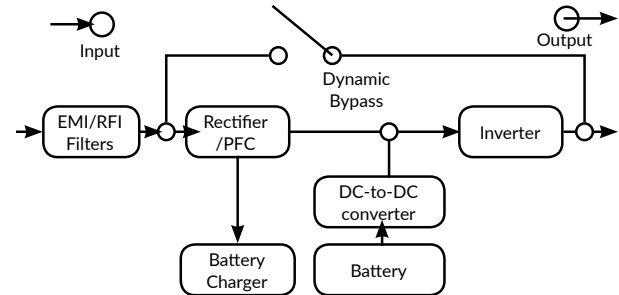
ar fi condensatorul BUS.

- Numai persoanele care sunt familiarizate în mod adecvat cu baterii și cu măsurile de precauție necesare pot înlocui bateriile și supraveghea operațiunile. Persoane neautorizate trebuie să fie ținute departe de baterii sistemului UPS.
- Atenție - risc de șoc electric. Circuitul bateriei nu este izolat de tensiunea de intrare. Tensiuni periculoase pot apărea între bornele bateriei și pământ. Înainte de a atinge, vă rugăm să verificați că nu există tensiune!
- Bateriile pot provoca șoc electric. Vă rugăm să luați măsurile de precauție specificate mai jos, precum și orice alte măsuri necesare atunci când se lucrează cu bateriile sistemului: dați-vă jos ceasurile de mână, inelele și alte obiecte metalice și folosiți doar instrumente cu mânere izolate.
- La schimbarea bateriilor, instalați același număr și același tip de baterii.
- Nu încercați să distrugeți bateriile prin arderea lor. Acest lucru poate cauza explozia bateriilor.
- Nu deschideți sau distrugeți bateriile. Scurgerea de electrolit poate provoca leziuni la nivelul pielii și ochilor, totodată acesta este foarte toxic.
- Vă rugăm să înlocuiți siguranța numai cu același tip de siguranță și amperaj pentru a evita pericolele de incendiu.
- Nu dezasamblați sistemul UPS.
- **ATENȚIE:** Acesta este un produs din categoria C2. Într-un mediu rezidențial, poate cauza interferențe radio, caz în care utilizatorul este rugat să ia măsuri suplimentare!

4 Installation

4.1 Principiu de funcționare

Principiul de funcționare a acestui UPS este următorul:



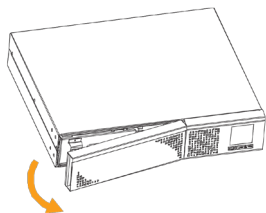
Sursa neîntreruptibilă de tensiune are în componența sa: intrarea de la rețea, filtrele pentru EMI / RFI (interferențe electromagnetice / interferențe radio-frecvență), redresorul și PFC (corecția factorului de putere), încărcătorul bateriilor, bateriile, convertorul DC-DC (tensiune continuă la tensiune continuă), invertorul, bypassul dinamic și ieșirea sursei neîntreruptibile de tensiune.

UPS-ul vă poate proteja echipamentul de toate problemele legate de tensiunea electrică cum ar fi: suprasarcini, fluctuații de tensiune, căderi de tensiune și zgomotul de pe rețea. Când curentul este prezent la rețeaua de alimentare și comutatorul (ON/Mute) este pornit (ON) UPS-ul își încarcă bateria și asigură echipamentului energia necesară funcționării direct de la rețea.

4.2 Conectarea echipamentelor și prima folosire

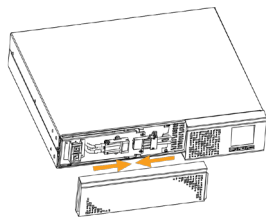
UPS-ul este simplu de folosit și de instalat. Urmați pașii de mai jos înainte de a conecta echipamentul la UPS:

Pașul 1. Conectați bateriile: Pentru măsuri de siguranță, UPS-ul este livrat fără să aibă conectate cablurile bateriei. Pentru a reconecta aceste cabluri vă rugăm să urmați pași de mai jos:

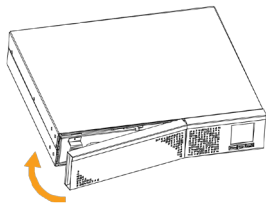


I. Detașați panoul frontal.

II. Conectați alimentarea și reconectați cablurile bateriei.

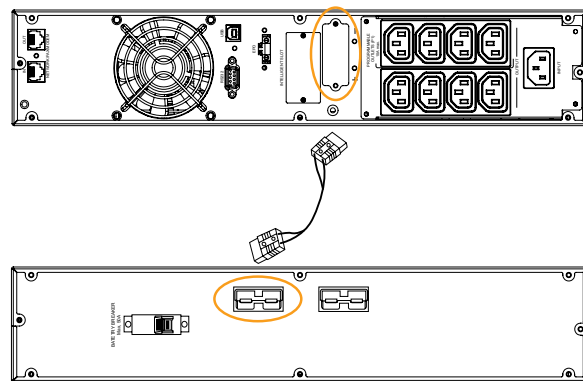


III. Puneți panoul frontal la loc.



Pașul 2. Conectare cabinet de baterii extern: Atunci când conectați UPS-ul la un cabinet de baterii extern asigurați-vă că polaritatea este corectă (polul pozitiv al cabinetului de baterii la polul pozitiv al conectării la UPS și polul negativ al cabinetului de baterii la polul negativ al conectării la UPS). Polaritatea inversată va aduce daune UPS-ului.

Folosiți doar cabinete de baterii nJoy compatibile cu seria Balder. Vă rugăm să citiți manualul de utilizare al UPS-ului și al cabinetelor de baterii și să setați valoarea capacității totale a bateriilor în Ah și curentul de încărcare în consecință. Folosirea altor cabinete de baterii poate duce la deteriorarea UPS-ului și la pierderea garanției.



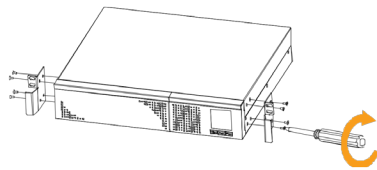
NOTĂ!

Cabinetele de baterii sunt compatibile cu următoarele modele:

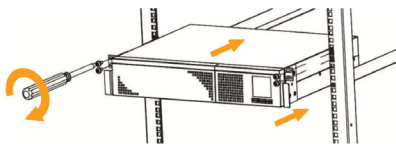
- CA0312GX-AZ (36Vdc): UPS Balder 1000 / 1500
- CA0712GX-AZ (72Vdc): UPS Balder 2000 / 3000

Pasul 3. Montarea UPS-ului: Acest model de UPS poate să fie poziționat fie vertical fie orizontal - montat într-o carcasă rack de 19". Vă rugăm să alegeți poziția în care doriți să poziționați UPS.

A. Montarea în Rack:

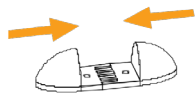


Întâi fixați suportii rack-ului pe UPS.



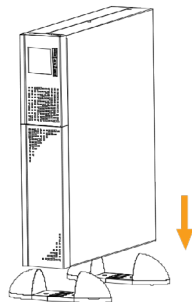
Apoi fixați UPS-ul pe rack cu ajutorul șuruburilor.

B. Montarea verticală



Fixați suportii pentru a susține UPS-ul.

Apoi fixați UPS-ul.



Pasul 4. Conexiune de intrare UPS: Conectați UPS-ul la priza tripolară, împământată. Nu utilizați prelungitoare.

Pasul 5. Conexiune de ieșire UPS: Pentru ieșirile de tip priză există două variante: prize programabile și prize generale. Conectați dispozitivele non-critice la prizele programabile și dispozitivele critice la prizele generale. În timpul unei căderi de curent, puteți extinde timpul de backup la dispozitivele critice, setând un timp mai scurt de backup pentru dispozitivele non-critice.

⚠ ATENȚIE



NU conectați imprimante laser la nici una din prizele UPS-ului.

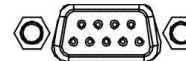


NU conectați alte ACCESORII CU PROTECȚIE la niciuna din prize.

Pasul 6. Conexiunea de comunicare: Pentru a permite oprirea/pornirea nesupravegheată a UPS-ului și monitorizarea stării acestuia, conectați un capăt al cablului de comunicare la portul USB/RS-232 și celălalt la portul de comunicare al PC-ului. Cu software-ul de monitorizare instalat, puteți programa oprirea și pornirea UPS-ului și să monitorizați starea UPS prin intermediul PC-ului. UPS-ul este echipat cu un slot inteligent, perfect pentru card SNMP sau AS400. Când instalați cardul SNMP sau AS400 în UPS, veți obține opțiuni de comunicare și monitorizare avansată.



Port USB



Port RS-232

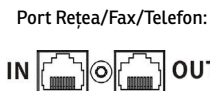


Slot inteligent

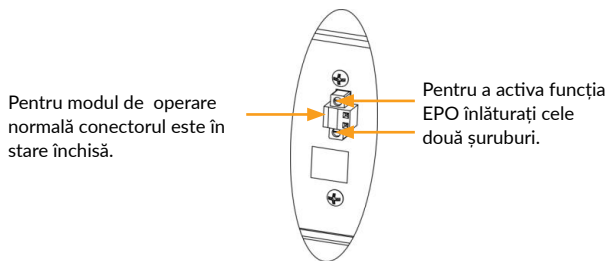
NOTĂ!

Porturile USB și RS-232 nu pot funcționa în același timp.

Pasul 7. Conexiunea în rețea: Conectați o linie de modem/telefon/fax în priza protejată IN ce se află în spatele UPS-ului. Conectați în priza OUT echipamentul cu o altă linie de modem/telefon/fax.



Pasul 8. Activați și dezactivați funcția EPO: Țineți pin-ul 1 și 2 închise pentru modul de operare normal al UPS-ului. Pentru a activa funcția EPO tăiați cablul dintre pin 1 și pin 2.



Pasul 9. Pornirea UPS-ului: Apăsați și țineți apăsat butonul ON / Mute pentru cel puțin 2 secunde pentru a porni UPS-ul.

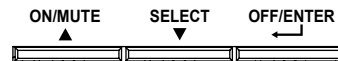
NOTĂ!

Bateria se încarcă complet în decursul primelor cinci ore de funcționare normală. În această perioadă de încărcare inițială bateria nu va funcționa la capacitatea maximă.

Pasul 10. Instalează programul software: Instalați programul de management: pentru o configurare completă a UPS-ului este recomandată instalarea programului de management de la următorul link <https://www.power-software-download.com/viewpower.html>

5 Operații

5.1 Butoane



Butonul ON/Mute

- Pornirea UPS-ului: Apăsați și țineți apăsat butonul ON / Mute pentru cel puțin 2 secunde pentru a porni UPS-ul.
- Oprirea alarmei: Când UPS-ul este în modul de baterie, țineți apăsat acest buton timp de cel puțin 5 secunde pentru a activa sau dezactiva sistemul de alarmă. Nu se aplică la situațiile în care apar avertismente sau erori.
- Tasta sus: Apăsați acest buton pentru a afișa selecția anterioară în modul de setare UPS.
- Comutarea la modul UPS de auto-testare: Apăsați și țineți apăsat butonul ON / Mute timp de 5 secunde pentru a accesa modul UPS de auto-testare în timp ce sunteți în modul AC, ECO sau convertor.

Butonul OFF/Enter

- Oprirea UPS-ului: Apăsați și țineți apăsat acest buton timp de cel puțin două secunde pentru a opri UPS-ul. UPS-ul va fi în modul de așteptare (standby) în caz de prezență normală a tensiunii sau va fi transferat în modul bypass în cazul în care acest modul este activat.
- Tasta de confirmare a selecției: Apăsați acest buton pentru a confirma selecția în modul de setare UPS.

Butonul de Selectare

- Comutare mesaj LCD: Apăsați acest buton pentru a schimba mesajul de pe LCD în informații pentru tensiune de intrare, frecvență intrare, tensiunea bateriei, tensiunea de ieșire și frecvența de ieșire. Acesta va reveni la afișajul implicit după o pauză de 10 secunde.
- Modul de setare: Apăsați și țineți apăsat acest buton timp de 5 secunde pentru a intra în modul de setare al UPS-ului atunci când UPS-ul este în modul de bypass sau standby.
- Tasta jos: Apăsați acest buton pentru a afișa selecția următoare în modul de setare al UPS-ului.

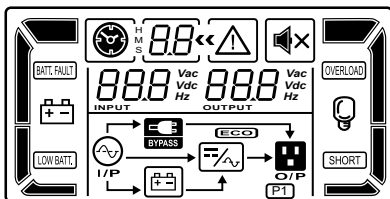
ON/Mute + Butonul de Selectare

- Comutarea la modul de bypass: Atunci când tensiunea la rețea este normală, apăsați butoanele ON / Mute și Select simultan pentru 5 secunde. În acest fel, UPS-ul va intra în modul de bypass. Această acțiune va fi ineficientă atunci când tensiunea de intrare este în afara intervalului acceptabil.

Select + butonul OFF/Enter

- Schimbarea afișajului pentru modul de utilizare în rack sau tower: Apăsați simultan butoanele Select și OFF/Enter timp de 3 secunde. Afișajul se va schimba din modul rack în cel tower și invers.

5.2 Indicatori ecran LCD



Afișaj	Funcție
Informații despre timpul de back-up	
	Indică estimativ timpul de back-up rămas. H: ore, M: minute, S: secunde.
Informații despre configurare și erori	
	Indică metodele de configurare detaliate în secțiunea 5.5.
	Indică codurile de eroare detaliate în secțiunea 5.7 și 5.8.
Funcționare în modul Mute	
	Indică alarma oprită.

Informații despre tensiunea de ieșire, nivel baterie și nivel încărcare

	Indică voltajul la intrare, frecvența la intrare, curentul electric la intrare, voltajul bateriei, curentul electric al bateriei, nivel baterie, temperatura ambientală, voltajul la ieșire, frecvența la ieșire, încărcare curent electric și nivel de încărcare în procente. Vac: AC voltage, Vdc: DC voltage, Hz: frecvență
--	---

Informații încărcare







	Indică nivelul de încărcare astfel: 0-24%, 25-49%, 50-74% și 75-100%.
	Indică supraîncărcare.
	Indică scurt-circuit.

Informații despre prizele programabile

	Indică faptul că prizele programabile funcționează.
--	---

Stare de funcționare UPS

	Indică UPS conectat la rețea.
	Indică baterie funcțională.
	Indică faptul că circuitul bypass funcționează.
	Indică faptul că Modul ECO e activat.
	Indică faptul că circuitul AC-DC funcționează.

	Indică faptul că circuitul invertorului funcționează.
	Indică faptul că este tensiune la ieșire.
Battery information	
	Indică nivelul de încărcare astfel: 0-24%, 25-49%, 50-74%, și 75-100%.
	Indică eroare baterie.
	Indică baterie slabă.
<i>Informații despre tensiunea de intrare, nivel baterie și nivel încărcare</i>	
	Indică tensiunea la intrare, frecvența și tensiunea bateriei. Vac: AC voltage, Vdc: DC voltage, Hz: frecvență

5.3 Indicatori sonori alarmă

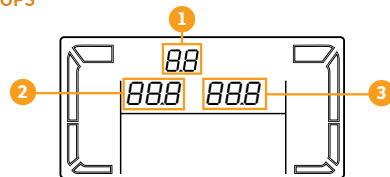
Mod	Alarmă
Modul Baterie	Sună la fiecare 5 secunde
Baterie Slabă	Sună la fiecare 2 secunde
Supraîncărcare	Sună la fiecare secunda
Eroare	Sună neîntrerupt
Mod Bypass	Sună la fiecare 10 secunde

5.4 Index Afișaj LCD

Abreviere	Cod ecran	Semnificație
ENA	ENR	Activat
DIS	DIS	Dezactivat
ESC	ESC	Renunță
HLS	HLS	Prag superior
LLS	LLS	Prag inferior
BAT	BAT	Baterie
BAH	BAH	Amperaj baterie
CHA	CHA	Curent de încărcare
CBV	CBV	Încărcare rapidă
CFV	CFV	Tensiunea de menținere a bateriilor
EPO	EPO	EPO
AO	AO	Deschidere activă
AC	AC	Închidere activă
OIT	OIT	Transformator de izolare extern
EAT	EAT	Autonomie estimată
RAT	RAT	Autonomie acumulată
CF	CF	Convertor

ON	0n	Pornit
SD	5d	Închidere
OI	0I	Supra-curent la intrare
TP	tP	Temperatură
CH	CH	Încărcător
FU	FU	Frecvență de bypass instabilă
BR	br	Înlocuiește bateriile
EE	EE	Eroare EEPROM
OK	OK	OK
BL	bL	Baterie slabă
OL	OL	Supra-încărcare
NC	nC	Bateriile nu se conectează
OC	OC	Supra-încărcare
SF	SF	Eroare la cablurile de conectare
BF	bF	Eroare baterie
BV	bv	Bypass în afara ariei acceptate

5.5 Setări UPS



NOTĂ!

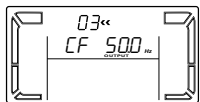
Majoritatea parametrilor pot fi setați doar în mod standby sau bypass. Setați prima oară UPS-ul în mod standby sau bypass (vezi secțiunea 5.1) și apoi setați parametrii.

Există doi parametrii de setări.

- **Parametrul 1:** Pentru alternative de program. Consultați tabelul de mai jos.
- **Parametrele 2 și 3:** Pentru setarea informațiilor de afișaj.

Interfață	Setări
01: Setări tensiune la ieșire	
	<p>Parametrul 2: Tensiune la ieșire 200: tensiunea de ieșire este 200Vac 208: tensiunea de ieșire este 208Vac 220: tensiunea de ieșire este 220Vac 230: tensiunea de ieșire este 230Vac 240: tensiunea de ieșire este 240Vac NOTĂ: Capacitatea UPS-ului scade la 80% atunci când tensiunea la ieșire este ajustată la 200VAC/208VAC.</p>
02: Convertor de tensiune Activat/Dezactivat	
	<p>Parametrul 2: Activați sau dezactivați modul convertor. Puteți alege următoarele opțiuni: CF ENA: Mod de conversie activat CF DIS: Mod de conversie dezactivat (Setare implicită) NOTĂ: Capacitatea UPS-ului scade la 80% când Modul convertor de tensiune este activat.</p>

03: Setarea frecvenței la ieșire



Parametrul 2: Setare frecvență ieșire. Puteți seta frecvența inițială în modul baterie:

BAT 50: frecvența de ieșire este 50Hz

BAT 60: frecvența de ieșire este 60Hz

Dacă modul de conversie este activat, atunci puteți selecta următoarele frecvențe de ieșire:

CF 50: frecvența de ieșire este 50Hz

CF 60: frecvența de ieșire este 60Hz

04: ECO Activat/Dezactivat

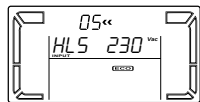


Parametrul 2: Activați sau dezactivați funcția ECO. Puteți alege următoarele opțiuni:

ENA: mod ECO activat

DIS: mod ECO dezactivat (Setare implicită)

05: Setarea plajei de tensiune ECO



Parametrul 2: Stabiliți valoarea maximă, respectiv minimă acceptată a tensiunii pentru modul ECO prin apăsarea butoanelor Down și Up.

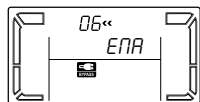
HLS: Pragul superior de tensiune în Modul ECO - parametrul 2.

Plaja de setări ale parametrului 3 este de la +7V la +24V față de tensiunea nominală (implicit: +12V).

LLS: Pragul inferior de tensiune în Modul ECO - parametrul 2.

Plaja de setări ale parametrului 3 este de la -7V la -24V față de tensiunea nominală (implicit: -12V).

06: Activare/dezactivare bypass când UPS-ul este oprit



Parametrul 2: Activează sau deactivează funcția de bypass. Puteți alege una din următoarele opțiuni:

ENA: Activare bypass

DIS: Dezactivare bypass (implicit)

07: Setările plajei tensiunii de bypass



Parametrul 2: Stabiliți valoarea maximă, respectiv minimă acceptată a tensiunii pentru modulele Bypass prin apăsarea butoanelor Down și Up.

HLS: Pragul superior de tensiune pentru Bypass. 230-264: setarea valorii de sus a pragului de tensiune este în parametrului 3 de la 230V la 246V (implicit: 264V).

LLS: Pragul inferior de tensiune pentru Bypass.

170-220: setarea pragului inferior de tensiune este în parametrul 3 de la 170V la 220V (implicit: 170V)

08: Setarea plajei de frecvență în modul Bypass

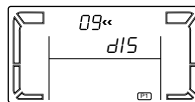


Parametrul 2: Stabiliți valoarea maximă, respectiv, minimă acceptată a frecvenței pentru modul Bypass prin apăsarea butoanelor Down și Up.

HLS: Valoarea superioară a frecvenței. 51-55Hz: setarea valorii pragului superior al frecvenței de la 51 Hz la 55Hz (implicit 53 Hz).

LLS: Valoarea inferioară a frecvenței. 45-49Hz: setarea valorii pragului inferior al frecvenței de la 45Hz la 49Hz (implicit: 47 Hz)

09: Activare/dezactivare prize de ieșire programabile



Parametrul 2: Activează sau dezactivează funcția de prize de ieșire programabile.

ENA: Activarea prizelor programabile.

DIS: Dezactivarea prizelor programabile (implicit).

10: Setări pentru prizele programabile



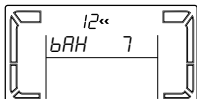
Parametrul 2: Setează limita timpului de backup al prizelor de ieșire programabile.
0-999: puteți seta limita timpului de backup de la 0-999 pentru prizele programabile care sunt conectate la dispozitive necritice în mod baterie. (implicit: 999)

11: Setări privind limitele de autonomie



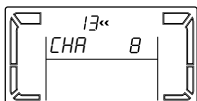
Parametrul 2: Stabilește timpul de backup pentru prizele generale în modul baterie.
0-999: stabilirea timpului de backup în minute de la 0 la 999 pentru prizele de ieșire generale în modul baterie.
DIS: Dezactivarea limitării autonomiei astfel că timpul de backup va depinde de capacitatea bateriei (implicit).
NOTĂ: Pentru valoarea "0" a setării, timpul de backup va fi de doar 10 secunde

12: Setarea valorii capacității totale a bateriei în Ah



Parametrul 2: Stabilește capacitatea totală a bateriei UPS-ului în Ah.
7-999: setarea capacității totale a bateriei de la 7 la 999 Ah. Vă rugăm să setați corect capacitatea totală a bateriilor dacă conectați cabinete externe de baterii.
EXEMPLU: dacă folosiți UPS-ul Balder 1500 împreună cu un cabinet cu 6 baterii de 12V7Ah (doua șiruri de câte 3 baterii), capacitatea totală a bateriei este: 9Ah (capacitatea bateriei din UPS) + 2 x 7Ah (2 șiruri de baterii de 12V7Ah din cabinet) = 23Ah

13: Setări pentru valoarea maximă a curentului de încărcare

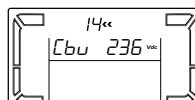


Dacă folosiți cabinete de baterii externe vă rugăm să setați valoarea maximă a curentului de încărcare conform cu tabelul de mai jos:

Capacitate baterie (AH)	Curent de încărcare total (A)
7-20	2
20-40	4
40-60	6
60-80	8
80-100	10
100-150	12

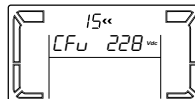
NOTĂ: Dacă la modelele Balder 1500 și 3000 este conectat cabinetul de baterii 2U atunci valoarea maximă a curentului de încărcare va fi 4A.

14: Setări tensiune de încărcare rapidă a bateriei



Parametrul 2: Setează valoarea tensiunii de încărcare.
2.25-2.40: setează valoarea tensiunii de încărcare între 2.25 V/cell și 2.40V/cell. (Implicit: 2.36V/cell).

15: Setări pentru valoarea voltajului de menținere a bateriei



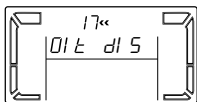
Parametrul 2: Setează valoarea voltajului de menținere a bateriei.
2.20-2.33: setează valoarea de menținere între 2.20 V/cell și 2.33V/cell. (Implicit: 2.28V/cell).
NOTĂ: Setări parametrul 14 și 15 în funcție de specificațiile bateriilor utilizate.

16: Setări EPO



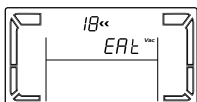
Parametrul 2: Setarea controlului logic al funcției EPO.
AO: Activ deschis (implicit). Când AO este selectat ca și funcție logică EPO, va activa funcția EPO aunci când PIN1 și PIN2 sunt în status deschis.
AC: Activ închis. Când AO este selectat ca și funcție logică EPO, va activa funcția EPO aunci când PIN1 și PIN2 sunt în status închis.

17: Conectarea unui transformator de izolare extern



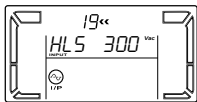
Parametrul 2: Permite sau nu conectarea unui transformator de izolare extern.
ENA: Dacă este selectată această opțiune, este permisă conectarea unui transformator de izolare extern.
DIS: Dacă este selectată această opțiune, nu este permisă conectarea unui transformator de izolare extern. (Implicit).

18: Setări ecran pentru autonomie



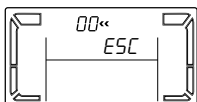
Parametrul 2: Setează ecranul pentru a arată autonomia rămasă sau acumulată.
EAT: Dacă EAT e selectat ecranul va arăta durata autonomiei rămase. (implicit)
RAT: Dacă RAT e selectat ecranul va arăta durata autonomiei acumulate până în acel moment.

19: Setări pentru plaja de tensiune de intrare acceptată



Parametrul 2: Setează valoarea maximă și minimă a tensunii de intrare acceptate apăsând butoanele Down și Up.
HLS: valoare maximă de intrare.
280/290/300: setare valoare maximă a voltajului - parametrul 2. (Implicit: 300Vac)
LLS: valoare minimă bypass.
110/120/130/140/150/160: setare valoare minimă a voltajului - parametrul 2. (Implicit: 110Vac).

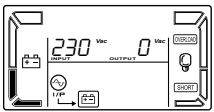
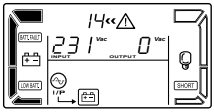
00: ieșire din setări







iese din modul de setări.

5.6 Descrierea modului de operare

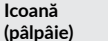




















Mod de operare	Descriere	Afișaj ecran
Mod Online	Atunci când tensiunea de intrare este în intervalul acceptabil, UPS-ul va asigura curentul pur și stabil către ieșire. UPS-ul va încărca în același timp și bateria în modul online.	
Mod ECO	Mod economisire energie: Când tensiunea de intrare este în parametrii acceptați, UPS-ul va face bypass la tensiunea de ieșire pentru a economisi energie. UPS-ul va încărca bateria în acest mod.	
Mod Convertor Frecvență	Când frecvența de intrare este între 40Hz și 70Hz, UPS-ul poate fi setat la o frecvență de ieșire constantă de 50-60Hz. Bateria va fi încărcată în acest mod. Capacitatea UPS-ului va scădea la 80% când acest mod este activat.	
Mod Baterie	Atunci când tensiunea de intrare este înafara intervalului acceptabil sau când a căzut curentul și alarma sună o dată la fiecare 5 secunde, UPS-ul va funcționa de pe baterie.	
Mod Bypass	Când tensiunea de intrare este în limitele acceptate, dar UPS-ul este supraîncărcat, va intra în Modul Bypass automat. Alarma va suna o dată la fiecare 10 secunde.	

Mod Standby	UPS-ul este oprit și nu există tensiune de ieșire, dar acumulatorii se încarcă.	
Mod Eroare	UPS-ul trece în mod eroare, caz în care nu va furniza tensiune de ieșire iar iconița de eroare va clipi pe ecran.	

5.7 Coduri de Eroare

Eroare	Cod	Icoană
Eroare pornire BUS	01	-
Supratensiune BUS	02	-
Subtensiune BUS	03	-
Eroare la pornirea inverterului	11	-
Supratensiune la inverter	12	-
Subtensiune la inverter	13	-
Scurt-circuit la ieșire inverter	14	
Tensiunea la baterii prea mare	27	
Tensiunea la baterii prea mică	28	
Scurtcircuit la ieșirea bateriei	2A	-
Supraîncălzire	41	-
Suprasarcină	43	
Eroare Baterie	45	-
Supra sarcină la ieșire UPS	49	-

5.8 Indicatori de atenționare

Avertizare	Icoană (pălăie)	Cod	Alarmă
Baterie descărcată			Sună la fiecare 2 secunde
Suprasarcină			Sună la fiecare secundă
Supra sarcină la ieșire UPS			Sună de 2 ori la fiecare 10 secunde
Bateria nu este conectată			Sună la fiecare 2 secunde
Supraîncărcare			Sună la fiecare 2 secunde
Conectare greșită			Sună la fiecare 2 secunde
Activare EPO			Sună la fiecare 2 secunde
Supraîncălzire			Sună la fiecare 2 secunde
Eroare de încărcare			Sună la fiecare 2 secunde
Eroare la baterie			Sună la fiecare 2 secunde
Ieșire din intervalul de bypass			Sună la fiecare 2 secunde
Frecvență de bypass instabilă			Sună la fiecare 2 secunde
Înlocuire baterie			Sună la fiecare 2 secunde
Eroare EEPROM			Sună la fiecare 2 secunde

NOTĂ!

Avertizarea "Conectare greșită" poate fi activată sau dezactivată prin software.

6 Înlocuirea bateriei

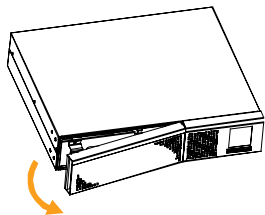
NOTĂ!

Acest UPS este echipat cu baterii interne și utilizatorul poate să înlocuiască bateriile fără să oprească UPSul sau sarcinile conectate. Înlocuirea bateriei este o procedură sigură, lipsită de pericole electrice.

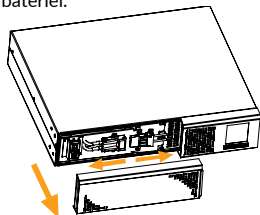
ATENȚIE

Luați în considerare toate avertismentele, atenționările și notele înainte de înlocuirea bateriilor.

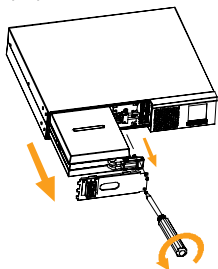
Pasul 1. Înlăturați panoul frontal.



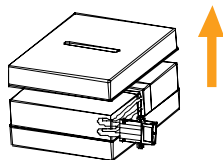
Pasul 2. Deconectați cablurile bateriei.



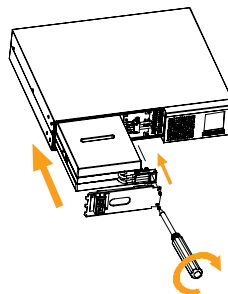
Pasul 3. Scoateți cutia bateriei prin eliminarea celor 2 șuruburi de pe panoul frontal.



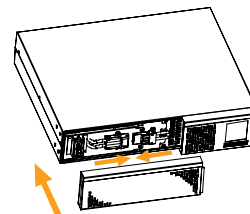
Pasul 4. Înlăturați capacul superior al cutiei bateriei și înlocuiți bateriile din interior urmând procedura de asamblare a kit-ului de baterii.



Pasul 5. După ce ați înlocuit bateriile, puneți cutia bateriei înapoi în locația originală și înșurubați strâns.



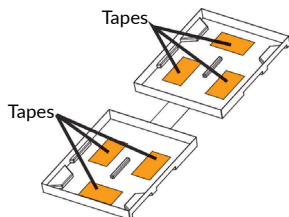
Pasul 6. Reconectați cablurile bateriei și puneți panoul frontal înapoi.



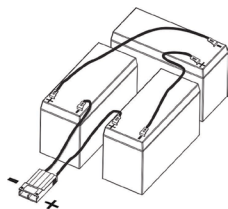
6.1 Procedura de asamblare a kit-ului de baterii

Balder 1000 / 1500

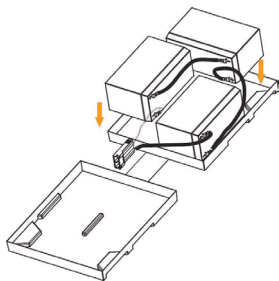
Pasul 1. Îndepărtați benzile adezive.



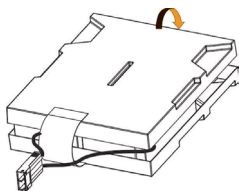
Pasul 2. Conectați toate bornele bateriei urmărind graficul de mai jos.



Pasul 3. Puneți acumulatorii pe o parte a capacului de plastic.

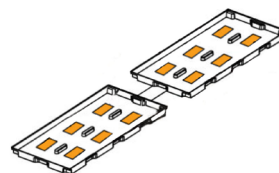


Pasul 4. Acoperiți cealaltă parte a carcasei de plastic conform graficii de mai jos.

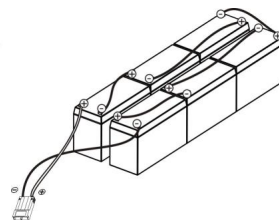


Balder 2000 / 3000

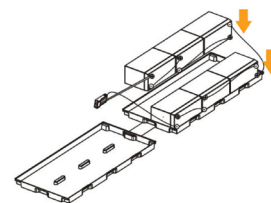
Pasul 1. Îndepărtați benzile adezive.



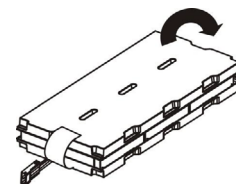
Pasul 2. Conectați toate bornele bateriei urmărind grafica de mai jos.










Pasul 3. Puneți acumulatorii pe o parte a capacului de plastic.







Pasul 4. Acoperiți cealaltă parte a carcasei de plastic conform graficii de mai jos.



7 Probleme și Soluții

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Indicatoarele nu se aprind și alarma nu funcționează, chiar dacă curentul este normal.	Cablul de curent nu este conectat corespunzător.	Verificați dacă cablul de curent este conectat la rețeaua electrică.
	Rețeaua electrică este conectată la ieșirea UPS-ului.	Conectați cablul de curent corespunzător, la rețeaua electrică.
Icoana  împreună cu eroarea EP apar pe ecran. Alarma sună la fiecare 2 secunde.	Funcția EPO este activată.	Setați circuitul în poziție închisă pentru a dezactiva funcția EPO.
Icoanele  și  împreună cu eroarea SF apar pe ecran. Alarma sună la fiecare 2 secunde.	Plusul și minusul conductorilor UPS-ului sunt inversați.	Rotiți stecherul în priză de la rețea cu 180 de grade iar apoi conectați UPS-ul.
Icoanele  și  împreună cu eroarea NC apar pe ecran. Alarma sună la fiecare 2 secunde.	Bateria este incorect conectată.	Verificați dacă toate bateriile sunt conectate corect.
Codul de eroare 27 și icoana  pâlăie pe ecranul LCD și alarma sună continuu.	Tensiunea bateriei este prea mare sau încărcătorul este defect.	Contactați unitatea de service.
Codul de eroare 28 și icoana  pâlăie pe ecranul LCD și alarma sună continuu.	Tensiunea bateriei este prea mică sau încărcătorul este defect.	Contactați unitatea de service.

Icoanele  și  pâlăie pe ecranul LCD. Alarma sună la fiecare secundă.	UPS-ul se află în suprasarcină.	Înlăturați sarcinile în exces din ieșirile UPS-ului.
	UPS-ul se află în suprasarcină. Dispozitivele conectate la UPS sunt alimentate direct din rețeaua electrică prin Bypass.	
	După suprasarcini repetate, UPS-ul s-a blocat în modul Bypass. Dispozitivele conectate la UPS sunt alimentate direct din rețeaua electrică.	Înlăturați sarcinile în exces din ieșirile UPS-ului întâi. Apoi opriți UPS-ul și reporniți-l.
Codul de eroare 49 pâlăie pe ecranul LCD și alarma sună continuu.	UPS-ul s-a oprit în mod automat din cauza suprasarcinii de la ieșirea UPS-ului.	Înlăturați sarcinile în exces din ieșirile UPS-ului.
Codul de eroare este 43 iar icoana este  împreună cu alarma care sună încontinuu.	UPS-ul se stinge automat datorită supraîncălzirii de la ieșire.	Înlăturați sarcinile în exces din ieșirile UPS-ului și reporniți-l.
Codul de eroare 14 și icoana  pâlăie pe ecranul LCD și alarma sună continuu.	UPS-ul s-a oprit în mod automat din cauza scurtcircuitului apărut la ieșirea UPS-ului.	Verificați cablarea ieșirilor și dacă dispozitivele conectate se află în stare de scurtcircuit.

Codul de eroare este afișat ca 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13 sau 41 pe panoul LCD și alarma sună continuu.	O eroare internă a avut loc. Există două posibile rezultate: 1. Sarcina este încă furnizată, dar direct de la sursa de curent prin bypass. 2. Sarcina nu mai este furnizată.	Contactați unitatea de service.
Timpul de backup al bateriei este mai scurt decât valoarea nominală.	Bateriile nu sunt complet încărcate.	Încărcați bateriile pentru cel puțin 5 ore și apoi verificați capacitatea. Dacă problema persistă, contactați unitatea de service.
	Baterie defectă.	Schimbați bateria.
Codul de eroare 2A apare pe ecran iar alarma sună încontinuu.	Scurtcircuitul apare la ieșirea bateriei.	Verificați dacă și statusul cabinetului de baterii semnalează un scurtcircuit.
Codul de eroare 45 apare pe ecran iar alarma sună încontinuu.	Bateria nu funcționează iar tensiunea este mai mică de 10V/PC.	Contactați unitatea de service.



Dezafectarea echipamentelor electrice și electronice vechi

(Se aplică pentru țările membre ale Uniunii Europene și pentru alte țări europene cu sisteme de colectare separată).

Acest simbol aplicat pe produs sau pe ambalajul acestuia indică faptul că acest produs nu trebuie tratat ca pe un deșeu menajer.

El trebuie predat punctelor de reciclare a echipamentelor electrice și electronice.

Asigurându-vă că acest produs este dezafectat în mod corect, veți ajuta la prevenirea posibilelor consecințe negative asupra mediului și a sănătății umane, care ar fi putut surveni dacă produsul ar fi fost dezafectat în mod necorespunzător.

Reciclarea materialelor vă ajută la conservarea resurselor naturale.



Memo

A series of horizontal dotted lines for writing, filling the main body of the page below the header.



Memo

A series of horizontal dotted lines for writing, filling the main body of the page below the header.

EU Declaration of Conformity

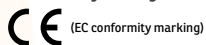
We, manufacturer / importer

DAI-TECH SRL
28 Popa Șapcă
300057, Timișoara
Romania

declare that the products

UPS BALDER SERIES:
UPCMCOP110HBAAZ01B
UPCMCOP120HBAAZ01B
PWUP-OL150BA-AZ01B
PWUP-OL300BA-AZ01B

are in conformity with



*Tested with the listed standards, the above mentioned products were found in compliance with **2004/108/EC EMC Directive** and with **2006/95/EC LVD Directive**.*

EN 62040 – 2: 2006	IEC 6100 – 4 – 5: 2005
IEC 61000 – 4 – 2: 2001	IEC 6100 – 2 – 2: 2002
IEC 61000 – 4 – 3: 2002	EN 62040 – 1 - 1: 2003
IEC 6100 – 4 – 4: 2004	IEC 60950 – 1: 2001

and in conformity with

RoHS (RoHS conformity marking) in accordance with European Directive 2011/65/EU.



Stamp

Mar. 25, 2020
Timișoara

Date and location

Tommy Lee

Signature and name

Declarație UE de conformitate

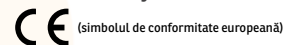
Noi, în calitate de producător / importator

DAI-TECH SRL
28 Popa Șapcă
300057, Timișoara
Romania

declaram că următoarele produse

UPS BALDER SERIES:
UPCMCOP110HBAAZ01B
UPCMCOP120HBAAZ01B
PWUP-OL150BA-AZ01B
PWUP-OL300BA-AZ01B

sunt conforme cu



*Testate în standardele acceptate, produsele menționate sunt conforme cu directiva **2004/108/EC EMC** și cu directiva **2006/95/EC LVD**.*

EN 62040 – 2: 2006	IEC 6100 – 4 – 5: 2005
IEC 61000 – 4 – 2: 2001	IEC 6100 – 2 – 2: 2002
IEC 61000 – 4 – 3: 2002	EN 62040 – 1 - 1: 2003
IEC 6100 – 4 – 4: 2004	IEC 60950 – 1: 2001

și în conformitate cu

RoHS (simbolul de conformitate RoHS) în acord cu directiva europeană 2011/65/EU.



Stampila

Mar. 25, 2020
Timișoara

Data și locația

Tommy Lee

Semnătura și nume

