passion. create. smile.

Balder Series

Balder 6000 PWUP-OL06KBA-AZ01B
Balder 10000 PWUP-OL10KBA-AZ01B

User manual
Manual de utilizare



634.38.23.0

Before using this product, carefully read all product documentation and retain it for future reference.

Table of contents

EN

1. Package contents 3
2. Product overview 4
3. Important safety warnings 7
4. Standards 9
5. Installation 10
5-1. Single UPS installation 12
5-2. Software installation 14
5-3. Communication port connection 14
6. Operations 15
6-1. Button operations 15
6-2. LCD panel indicators 16
6-3. Audible alarm indicators 17
6-4. LCD display wordings index 18
6-5. UPS settings 19
6-6. Operating mode and status description 27
6-7. Faults reference code 30
6-8. Warning indicator 31
6-9. Single UPS operation 32
6-9.1. Operation of changing battery numbers through LCD menu 32
6-9.2. Operation of changing battery numbers 35
6-9.3. Operation of changing charging voltage 36
6-9.4. Operation of changing charging current 37
4. Troubleshooting 39

RO

1. Conținutul pachetului 42
2. Prezentarea produsului 43
3. Avertizări de siguranță 46
4. Standarde 48
5. Instalare 49
5-1. Instalare UPS în regim autonom 51
5-2. Instalare software 53
5-3. Conectarea la porturile de comunicație 53
6. Operare 54
6-1. Funcțiile butoanelor 54
6-2. Indicatori ecran LCD 55
6-3. Alarme sonore 56
6-4. Indexul abrevierilor de pe afișaj 57
6-5. Setări UPS 58
6-6. Descriere mod de operare și stare 66
6-7. Descrierea codurilor de eroare 69
6-8. Indicatori avertizări 70
6-9. Operare UPS în regim autonom 71
6-9.1. Setarea numărului de baterii prin meniul LCD 71
6-9.2. Operațiunea de schimbare a numărului de baterii 74
6-9.3. Operațiunea de modificare a tensiunii de încărcare 75
6-9.4. Operațiunea de modificare a curentului de încărcare 76
4. Probleme și soluții 78

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.

Balder Series models that are compatible with this manual:

6000 VA	**Balder 6000**
10000 VA	**Balder 10000**

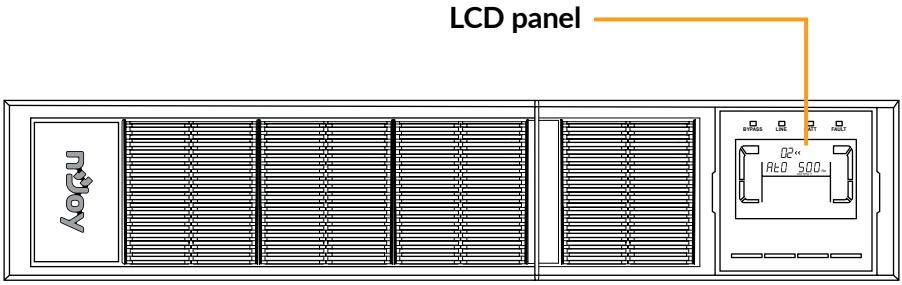
1 Package contents

- ✓ UPS Unit
- ✓ User Manual
- ✓ Warranty card
- ✓ USB Cable
- ✓ Rack mounting holders
- ✓ Tower mounting stand
- ✓ Screws
- ✓ Connection cable between UPS and battery cabinet

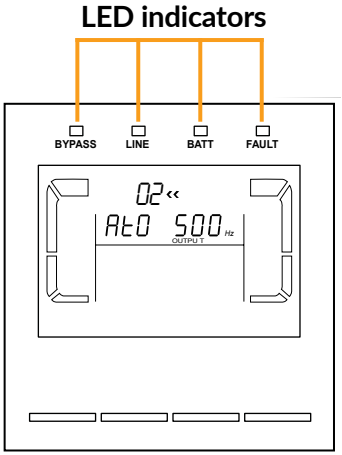
NOTE!
If any of the above package content is missing or is damaged please contact the shop where you have bought the UPS from.

2 Product overview

Front view (Balder 6000/10000)



LED indicators (Balder 6000/10000)



There are 4 LEDs on front panel to show the UPS working status:

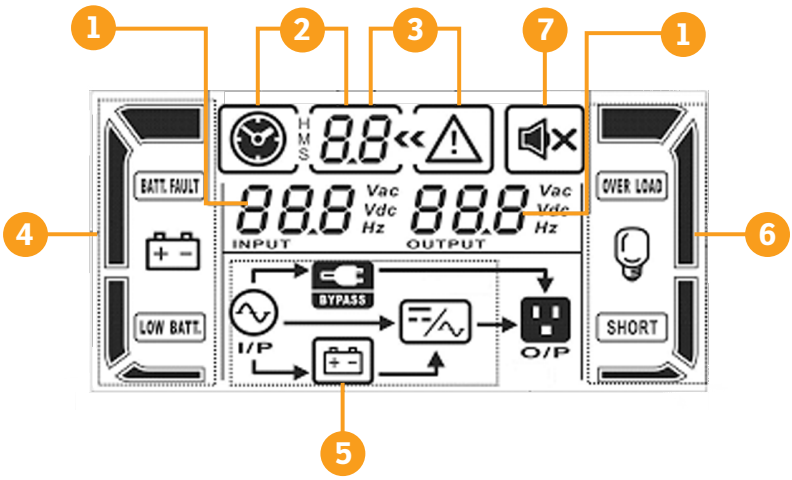
Mode LED	Bypass	Line	Battery	Fault
UPS Startup	●	●	●	●
No Output mode	○	○	○	○
Bypass mode	●	○	○	○

AC mode	○	●	○	○
Battery mode	○	○	●	○
CVCF mode	○	●	○	○
Battery Test	●	●	●	○
ECO mode	●	●	○	○
Fault	○	○	○	●

NOTE!

● *means LED is lighting, and* ○ *means LED is faded.*

LCD indicators (Balder 6000/10000)

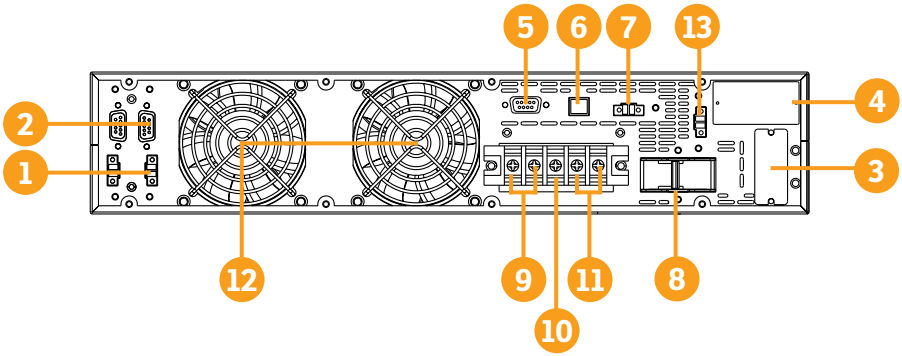


1. Input/output/battery voltage info
2. Backup time info
3. Warning and fault info
4. Battery info
5. Mode Operation Info
6. Load Info
7. Mute Operation

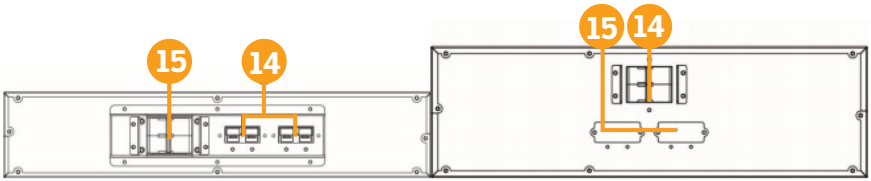
English

Română

Back View (Balder 6000/10000)



Battery packs



2U battery pack

3U battery pack

1. Share current port (only available for parallel model)
2. Parallel port (only available for parallel model)
3. External battery connector
4. Intelligent slot
5. RS-232 communication port
6. USB communication port
7. Emergency power off function connector (EPO connector)
8. Input circuit breaker
9. Output terminals
10. Ground
11. Input terminals
12. Cooling Fan
13. External maintenance bypass switch port
14. Battery pack output circuit breaker
15. External battery connector

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.
- **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.

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.

4 Standards

The product meets the following standards:

*** Safety**		
IEC/EN 62040-1		
*** EMI**		
Conducted Emission	IEC/EN 62040-2	Category C3
Radiated Emission	IEC/EN 62040-2	Category C3
*** EMS**		
ESD	IEC/EN 61000-4-2	Level 4
RS	IEC/EN 61000-4-3	Level 3
EFT	IEC/EN 61000-4-4	Level 4
SURGE	IEC/EN 61000-4-5	Level 4
CS	IEC/EN 61000-4-6	Level 3
Power-frequency Magnetic field	IEC/EN 61000-4-8	Level 4
Low Frequency Signals	IEC/EN 61000-2-2	

WARNINGS

⊖ This is a product for commercial and industrial application in the second environment-installation restrictions or additional measures may be needed to prevent disturbances.

5 Installation

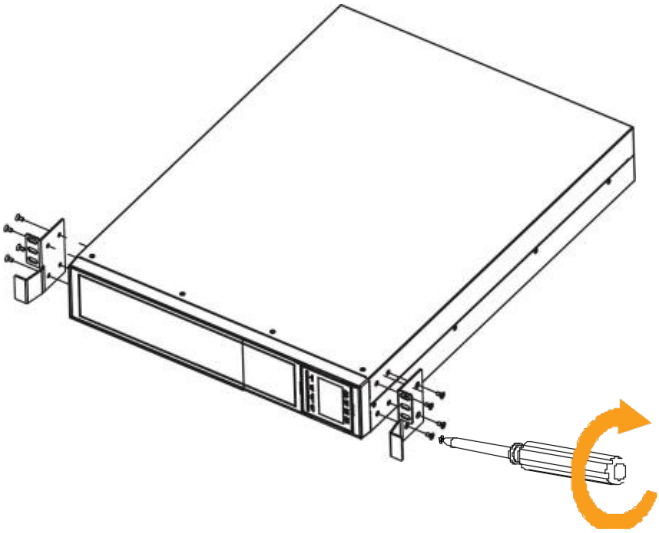
NOTE!

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

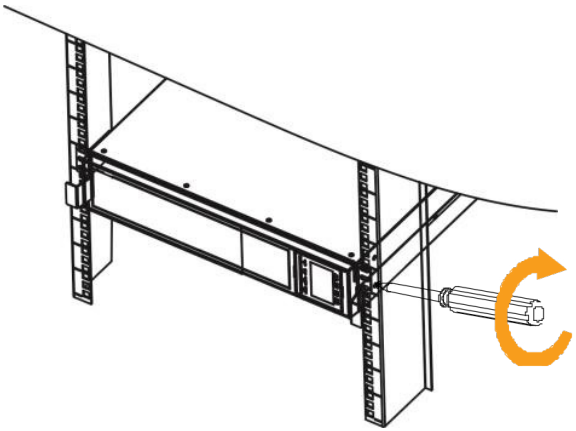
The UPS can protect your equipment from all power problems such as surges, spikes, blackouts, brownouts and line noise. When AC power is present, the Input circuit breaker is switched ON and the unit is turned on from the ON/ENTER button, the UPS will provide pure and stable AC power to the output. The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

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

A. RACK - MOUNT INSTALATION

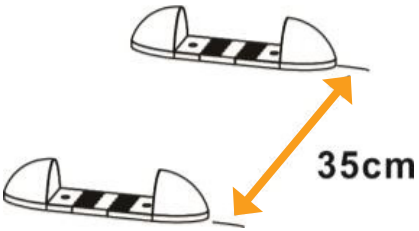


First fix the holders of the rack on the UPS.

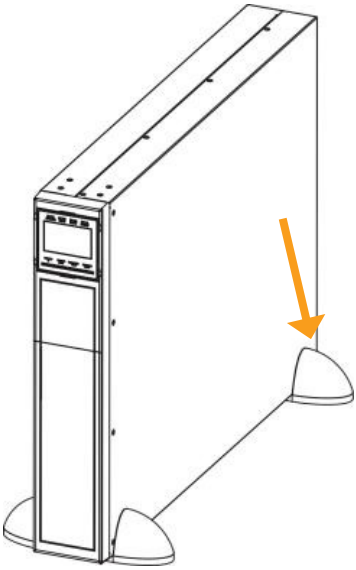


Then fix the UPS on the rack through the holders

B. TOWER INSTALATION



First fix the holders to fit the UPS.



Then put the UPS in place.

5.1. Single UPS installation

Installation and wiring must be performed in accordance with the local electric laws/regulations and execute the following instructions by professional personnel.

Step 1. Make sure the mains wire and breakers in the building are enough for the rated capacity of UPS to avoid the hazards of electric shock or fire.

NOTE!

Do not use the wall receptacle as the input power source for the UPS, as its rated current is less than the UPS's maximum input current. Otherwise the receptacle may be burned and destroyed.

Step 2. Switch off the mains switch in the building before installation.

Step 3. Turn off all the connected devices before connecting to the UPS.

Step 4. Prepare wires based on the following table:

Model	Wiring specs: AWG / cross section(mm)			
	Input	Output	Battery	Ground
Balder 6000	10 AWG 2.59 mm	10 AWG 2.59 mm	10 AWG 2.59 mm	10 AWG 2.59 mm
Balder 10000	8 AWG 3.26 mm	8 AWG 3.26 mm	8 AWG 3.26 mm	8 AWG 3.26 mm

NOTE!

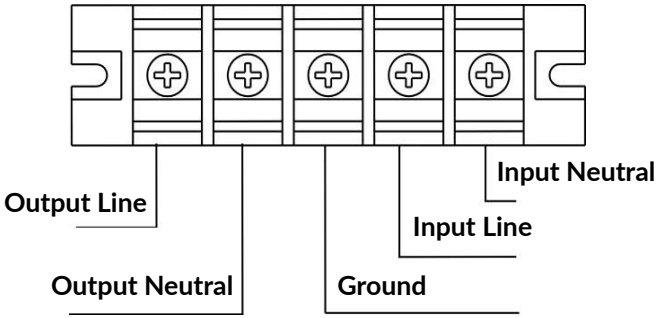
The cable for Balder 6000 should be able to withstand over 40A current. It is recommended to use 10AWG or thicker wire for safety and efficiency.

The cable for Balder 10000 should be able to withstand over 63A current. It is recommended to use 8AWG or thicker wire for safety and efficiency.

The selections for color of wires should be followed by the local electrical laws and regulations.

Step 5. Remove the terminal block cover on the rear panel of UPS. Then connect the wires according to the following terminal block diagrams. Connect the ground wire first when making wire connection.

NOTE!
Disconnect the earth wire last when making wire disconnection!



Step 6. Put the terminal block cover back to the rear panel of the UPS.

NOTE 1:
Make sure that the wires are connected tightly to the terminals.
NOTE 2:
Please install the output breaker between the output terminal and the load, and the breaker should be qualified with leakage current protective function if necessary.
NOTE 3:
UPS model Balder 6000 and Balder 10000 does not have any internal batteries. You need to add external battery cabinets if you need UPS to offer backup time.

⚠ WARNINGS

- Make sure the UPS is not turned on before installation. The UPS should not be turned on during wiring connection.
- Make sure a DC breaker or other protection device between UPS and external battery pack is installed. If not, please install it carefully. Switch off the battery breaker before installation.

NOTE 1:
Set the battery pack breaker in "OFF" position and then install the battery pack.
NOTE 2:
If more than one battery cabinets are connected to the UPS, they must be identical and they must contain the same number and type of batteries (it is preferable for the batteries to be identical). Please make sure you correctly set charging current (see parameter 17, page 26) and battery number in cabinet (see chapter 6.9, page 32)

WARNINGS

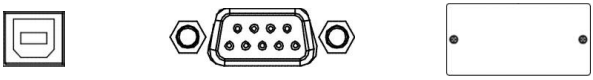
- Pay highly attention to the rated battery voltage marked on the rear panel. If you want to change the numbers of the battery pack, please make sure you modify the setting simultaneously. The connection with wrong battery voltage may cause permanent damage of the UPS. Make sure the voltage of the battery pack is correct.
- Pay attention to the polarity marking on external battery terminal block, and make sure the correct battery polarity is connected. Wrong connection may cause permanent damage of the UPS.
- Make sure the protective earth ground wiring is correct. The wire current spec, color, position, connection and conductance reliability should be checked carefully.
- Make sure the utility input & output wiring is correct. The wire current spec, color, position, connection and conductance reliability should be checked carefully. Make sure the L/N site is correct, not reverse and short-circuited.

5.2. Software installation

For optimal computer system protection, install UPS monitoring software to fully configure UPS shutdown: *https://www.power-software-download.com/viewpower.html*

5.3. Communication port connection

Communication ports:

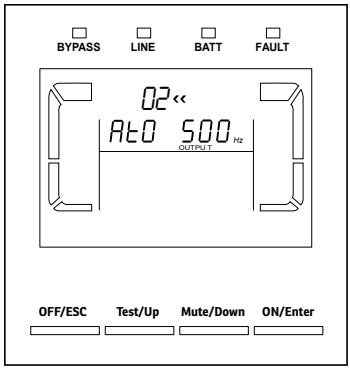


USB Port RS-232 Port Intelligent slot

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 slot perfect for either SNMP or AS400 card. When installing either an SNMP or AS400 card in the UPS, it will provide advanced communication and monitoring options.

6 Operations

6.1. Button operations



ON/ENTER button

- Turn on the UPS: Press and hold the button more than 0.5s to turn on the UPS.
- Enter Key: Press this button to confirm the selection in setting menu.

OFF/ESC Button

- Turn off the UPS: Press and hold the button more than 0.5s to turn off the UPS.
- ESC key: Press this button to return to last menu in setting menu.

NOTE!

By pressing and holding the OFF/ESC button more than 0.5s the UPS enters bypass mode; In order to activate bypass mode, the ON/OFF input breaker must be in the ON position. To turn off the UPS completely you need to put the ON/OFF input breaker in the OFF position.

Test/Up button

- Battery test: Press and hold the button more than 0.5s to test the battery while in AC mode, or CVCF mode.
- UP key: Press this button to display next selection in setting menu.

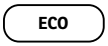
Mute/Down button

- Mute the alarm: Press and hold the button more than 0.5s to mute the buzzer. Please refer to section 6.3 for details.
- Down key: Press this button to display previous selection in setting menu.

Test/Up + Mute/Down button

- Press and hold the two buttons simultaneous more than 1s to enter/escape the setting menu.

6.2. LCD panel indicators

Display	Function
Remaining backup time information	
	Indicates battery discharge time in numbers. H: hours, M: minutes, S: seconds
Warning & Fault information	
	Indicates that the specified warning and fault occurs.
	Indicates the fault codes, and the codes are listed in details in section 3-9.
Mute operation	
	Indicates that the UPS alarm is disabled.
Input/Output & Battery information	
	Indicates the output voltage, frequency or battery voltage. Vac: output voltage, Vdc: battery voltage, Hz: frequency
Load information	
	Indicates the load level by 0-25%, 26-50%, 51-75%, and 76-100%.
	Indicates overload.
	Indicates the load or the output is short.
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 Inverter circuit is working.
	Indicates the output is working.

Battery information	
	Indicates the Battery capacity by 0-25%, 26-50%, 51-75%, and 76-100%.
BATT. FAULT	Indicates the battery is not connected.
LOW BATT.	Indicates low battery level and low battery voltage.
Input & Battery voltage information	
	Indicates the input voltage or frequency or battery voltage. Vac: Input voltage, Vdc: battery voltage, Hz: input frequency

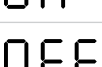
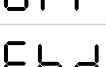
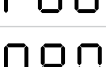
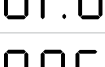
6.3. Audible alarm indicators

UPS status	Alarm
Bypass mode	Beeping once every 2 minutes
Battery Mode	Beeping once every 4 minutes
Fault mode	Beeping continuously

Warning	Alarm
Overload	Beeping twice every second
Others	Beeping once every second

Fault	Alarm
All	Beeping continuously

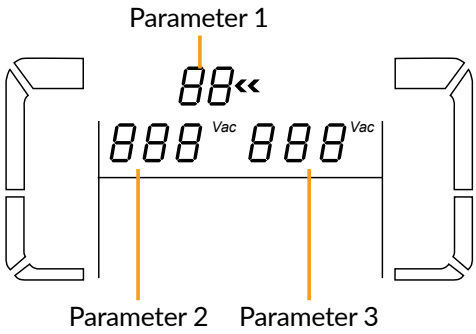
6.4. LCD display wordings index

Abbreviation	Display content	Meaning
ENA		Enable
DIS		Disable
ATO		Auto
BAT		Battery
NCF		Normal mode (not CVCF mode)
CF		CVCF mode
SUB		Subtract
ADD		Add
ON		On
OFF		Off
FBD		Not allowed
OPN		Allow
RES		Reserved
OP.V		Output voltage
PAR		Parallel

6.5. UPS settings

WARNING!

First settings upon starting the UPS for the first time must be setting the number of batteries. For this, see chapter 6.9.1 (page 32).



There are three parameters to set up the UPS. Refer to following diagram.

- **Parameter 1**: For program alternatives. There are 16 programs to set up. Refer to the table below.
- **Parameter 2 and 3**: The settings options or values for each program.

NOTE!

Most of Balder UPS parameters can be set-up only on Bypass mode (see below table); please be sure you are in Bypass mode and then press and hold Test/Up + Mute/Down Buttons simultaneous more than 1s to enter the setting menu (see section 5.1 for details).

Programs available list for parameter 1:

Description	Code	By-pass/ No output	AC	ECO	CVCF	Battery	Battery Test
Output voltage	01	Y					
Output frequency	02	Y					
Voltage range for bypass	03	Y					
Frequency range for bypass	04	Y					
ECO mode enable/ disable	05	Y					

Description	Code	By-pass/ No output	AC	ECO	CVCF	Battery	Battery Test
Voltage range for ECO mode	06	Y					
ECO mode frequency range setting	07	Y					
Bypass mode setting	08	Y	Y				
Battery backup time setting	09	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Reserved	10	Reserved for future use					
Reserved	11	Reserved for future use					
Hot standby function enable/ disable	12	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Battery voltage adjustment	13	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Charger voltage adjustment	14	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Inverter voltage adjustment	15		Y		Y	Y	
Output voltage calibration	16		Y		Y	Y	
Charging current setting	17	Y	Y	Y	Y	Y	Y

*Y means that this program can be set in this mode.

NOTE!

All parameter settings will be saved only when UPS shuts down normally. Normal UPS shutdown means turning off input breaker in bypass mode.

Interface	Settings
01: Output voltage settings	
	Parameter 3: Output voltage You may choose the following output voltage in parameter 3: 208: presets output voltage is 208Vac 220: presets output voltage is 220Vac 230: presets output voltage is 230Vac 240: presets output voltage is 240Vac

NOTE!

When the output voltage is set to 208V, the power of the UPS is de-rated to 90%.

02: Output frequency	
60 Hz, CVCF mode  **50 Hz, Normal mode**  **ATO** 	Parameter 2: Output Frequency Setting the output frequency as follows: 50.0Hz: The output frequency is setting for 50.0Hz. 60.0Hz: The output frequency is setting for 60.0Hz. ATO: If selected, output frequency will be decided according to the latest normal utility frequency. If it is from 46Hz to 54Hz, the output frequency will be 50.0Hz. If it is from 56Hz to 64Hz, the output frequency will be 60.0Hz. ATO is default setting. Parameter 3: Frequency mode Setting output frequency at CVCF mode or not CVCF mode. You may choose following two options in parameter 3: CF: Setting UPS to CVCF mode. If selected, the output frequency will be fixed at 50Hz or 60Hz according to setting in parameter 2. The input frequency could be from 46Hz to 64Hz.

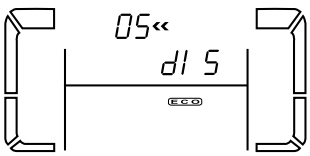
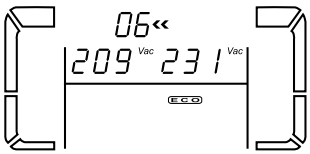
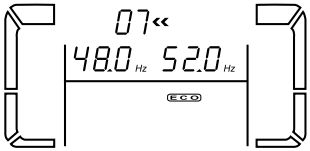
	NCF: Setting UPS to normal mode (not CVCF mode). If selected, the output frequency will synchronize with the input frequency within 46~54 Hz at 50Hz or within 56~64 Hz at 60Hz according to setting in parameter 2. If 50 Hz selected in parameter 2, UPS will transfer to battery mode when input frequency is not within 46~54 Hz. If 60Hz selected in parameter 2, UPS will transfer to battery mode when input frequency is not within 56~64 Hz. *If Parameter 2 is ATO, the Parameter 3 will show the current frequency.

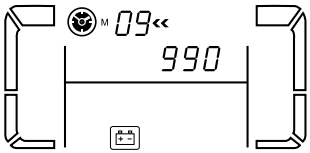
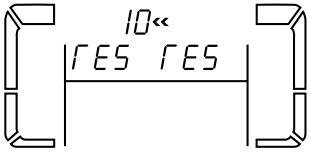
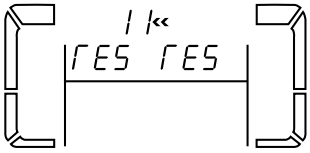
NOTE!

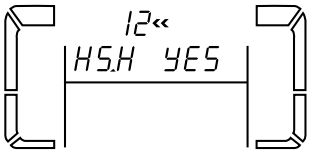
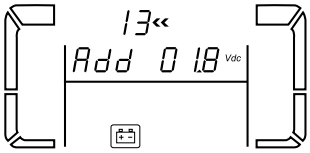
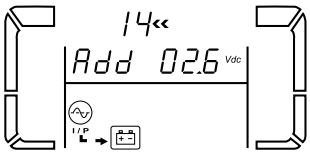
If the UPS is set to CVCF mode, the bypass function will be disabled automatically. When used in CVCF mode, the power of the UPS is de-rated to 60%.

But when a single UPS without parallel function is powered on with mains and before the UPS finished the startup, there will be a few seconds of voltage pulse (same as the input voltage) on the bypass output. For the UPS with parallel function, this pulse situation won't happen.

03: Voltage range for bypass	
	Parameter 2: Set the acceptable low voltage for bypass. Setting range is from 110V to 209V and the default value is 110V. Parameter 3: Set the acceptable high voltage for bypass. Setting range is from 231V to 276V and the default value is 264V.
04: Frequency range for bypass	
	Parameter 2: Set the acceptable low frequency for bypass. 50 Hz system: Setting range is from 46.0Hz to 49.0Hz. 60 Hz system: Setting range is from 56.0Hz to 59.0Hz. The default value is 46.0Hz/56.0Hz. Parameter 3: Set the acceptable high frequency for bypass. 50 Hz: Setting range is from 51.0Hz to 54.0 Hz. 60 Hz: Setting range is from 61.0Hz to 64.0Hz. The default value is 54.0Hz/64.0Hz.

05: ECO mode enable/disable	
	Parameter 3: Enable or disable ECO function. Available options: DIS: disable ECO function ENA: enable ECO function If ECO function is disabled, voltage range and frequency range for ECO mode still can be set, but it is meaningless unless the ECO function is enabled.
06: Voltage range for ECO mode	
	Parameter 2: Low voltage point in ECO mode. The setting range is from 5% to 10% of the nominal voltage. Parameter 3: High voltage point in ECO mode. The setting range is from 5% to 10% of the nominal voltage.
07: Frequency range for ECO mode	
	Parameter 2: Set low frequency point for ECO mode. 50 Hz system: Setting range is from 46.0Hz to 48.0Hz. 60 Hz system: Setting range is from 56.0Hz to 58.0Hz. The default value is 48.0Hz/58.0Hz. Parameter 3: Set high frequency point for ECO mode. 50 Hz: Setting range is from 52.0Hz to 54.0 Hz. 60 Hz: Setting range is from 62.0Hz to 64.0Hz. The default value is 52.0Hz/62.0Hz.

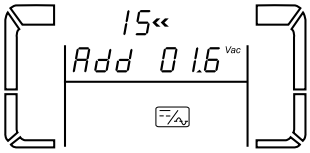
08: Bypass mode setting	
	Parameter 2: OPN: Bypass allowed. When selected, UPS will run at Bypass mode depending on bypass enabled/disabled setting. FBD: Bypass not allowed. When selected, it's not allowed for running in Bypass mode under any situations. Parameter 3: ENA: Bypass enabled. When selected, Bypass mode is activated. DIS: Bypass disabled. When selected, automatic bypass is acceptable, but manual bypass is not allowed. Manual bypass means users manually operate UPS for Bypass mode. For example, press OFF button in AC mode to turn into Bypass mode.
09: Battery backup time setting	
	Parameter 3: 000~999: Set the maximum backup time from 0 min to 999 min. UPS will shut down to protect battery after backup time arrives. DIS: Disable battery discharge protection and backup time will depend on battery capacity. The default value is DIS.
10: Reserved	
	Reserved
11: Reserved	
	Reserved

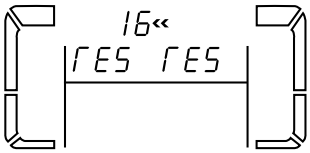
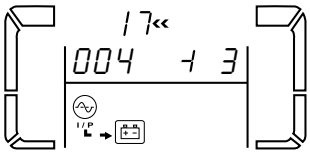
12: Hot stand-by function enable/disable	
	Parameter 2: HS.H Enable or disable Hot standby function. You may choose following two options in Parameter 3: YES: Hot standby function is enabled. It means that the current UPS is set to host of the hot standby function, and it will restart after AC recovery even without battery connected. NO: Hot standby function is disabled. The UPS is running at normal mode and can't restart without battery
13: Battery voltage adjustment	
	Parameter 2: Select "Add" or "Sub" function to adjust battery voltage to the real value. Parameter 3: the voltage range is from 0V to 5.7V, the default value is 0V.
14: Charger voltage adjustment	
	Parameter 2: you may choose Add or Sub to adjust charger voltage Parameter 3: the voltage range is from 0V to 9.9V, the default value is 0V.

NOTE!

**Before making voltage adjustment, be sure to disconnect all batteries first to get the accurate charger voltage.*

**We strongly suggest to use the default value (0). Any modification should be suitable to battery specifications.*

15: Inverter voltage adjustment	
	Parameter 2: you may choose Add or Sub to adjust inverter voltage Parameter 3: the voltage range is from 0V to 6.4V, the default value is 0V.

16: Output voltage calibration	
	When the output voltage can not be detected (less than 50VAC), this menu will be reserved, "rES" will be displayed in parameter 2 and parameter 3.
	Parameter 2: it always shows OP.V as output voltage. Parameter 3: it shows the internal measurement value of the output voltage, and you can calibrate it by pressing Up or Down according to the measurement from an external voltage meter. The calibration result will be effective by pressing Enter. The calibration range is limited within +/-9V. This function is normally used for parallel operation.
17: Charging current setting	
	Parameter 2: Set the charging current of the charger at 1A , 2A, 3A or 4A (001 ~ 004). Parameter 3: Calibrate the charging current. If there is deviation between setting current and real measured current, please use this parameter to calibrate the charging current. ± 0~± 5: You may choose '+' as add or '-' as Sub to calibrate charging current. This setting number is the first number after the decimal point. The calibrated formula is listed as below: Setting charging current = "real measured current" + or – "value setting in parameter 3". For example, if setting charging current is 4A, but real current is detected as 3.7A, please set up calibrated current as + 3. Setting charging current 4A = real measured current 3.7A + 0.3A

NOTE!

If you plan to connect more than one battery cabinets to one UPS, then you should set Charging current as in second table from page 38.

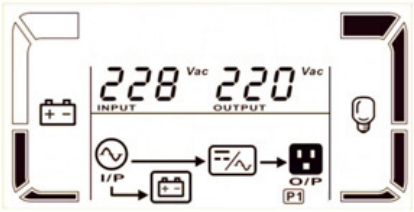
6.6. Operating mode and status description

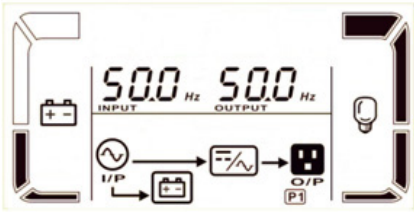
If parallel UPS systems are successfully set up, it will show one more screen with “PAR” in parameter 2 and be assigned number in parameter 3 as below parallel screen diagram. The master UPS will be default assigned as “001” and slave UPSs will be assigned as either “002” or “003”. The assigned numbers may be changed dynamically in the operation;

- **AC 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 at AC mode.

LCD display

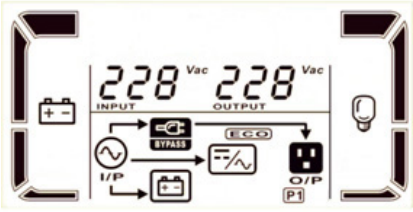


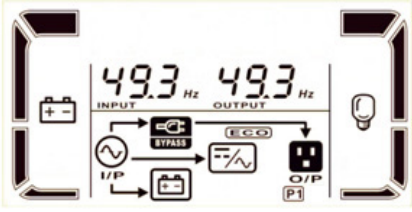


- **ECO mode (Efficiency Corrective Optimizer)**

When the input voltage is within voltage regulation range and ECO mode is enabled, UPS will bypass voltage to output for energy saving.

LCD display

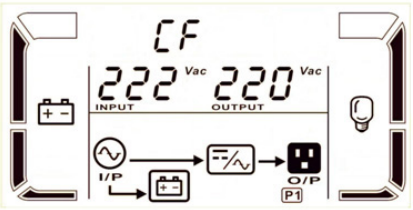


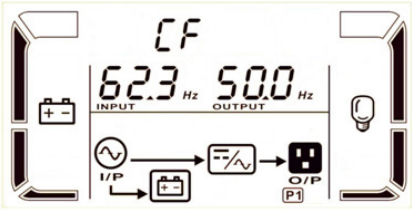


- **CVCF mode**

When input frequency is within 46 to 64Hz, the UPS can be set at a constant output frequency, 50 Hz or 60 Hz. The UPS will still charge battery under this mode. When used in CVCF mode, the power of the UPS is de-rated to 60%.

LCD display

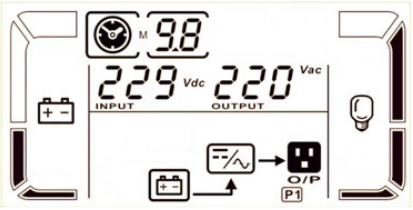


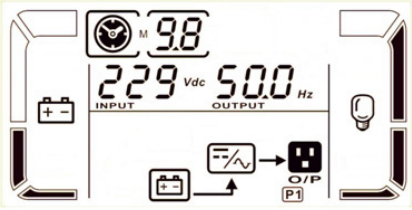


- **Battery mode**

When the input voltage is beyond the acceptable range or power failure, UPS will backup power from battery and alarm will beep every 4 seconds.

LCD display

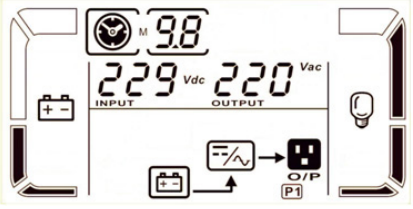


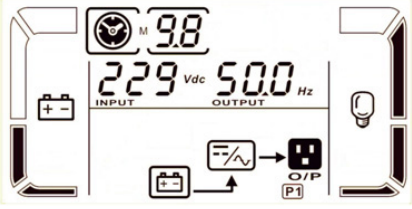


- **Bypass mode**

When the input voltage is beyond the acceptable range or power failure, UPS will activate backup power from battery and alarm will beep every 4 seconds.

LCD display

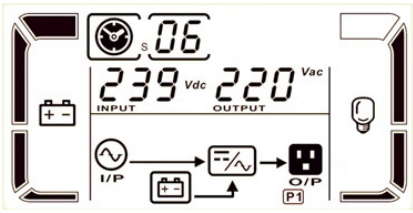


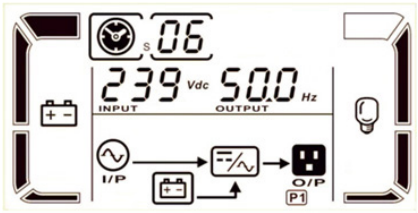


- **Battery Test**

When UPS is in AC mode or CVCF mode, press “Test” key for more than 0.5s. Then the UPS will beep once and start “Battery Test”. The line between I/P and inverter icons will blink to remind users. This operation is used to check the battery status.

LCD display



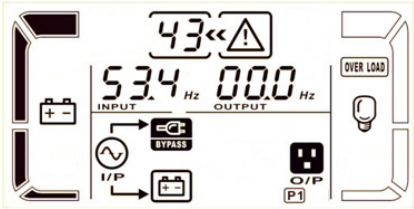


- **Fault status**

When UPS has fault happened, it will display fault messages in LCD panel.

LCD display





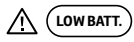
English

Română

6.7. Faults reference code

Fault event	Fault code	Icon
Bus start failure	01	X
Bus over	02	X
Bus under	03	X
Bus unbalance	04	X
Inverter soft start fail	11	X
High inverter voltage	12	X
Low inverter voltage	13	X
Inverter output short circuited	14	SHORT
Negative power fault	1A	X
Inverter over current	60	X
Inverter current detection error	6D	X
Transformer over temperature	77	
Battery SCR short circuited	21	X
Inverter relay short circuited	24	X
Charger short circuited	2a	X
CAN communication fault	31	X
Parallel output current unbalance	36	X
Over temperature	41	X
CPU communication failure	42	X
Overload	43	OVER LOAD
Battery turn-on failure	6a	X
PFC current failure in battery mode	6b	X
Bus voltage changes too fast	6c	X
SPS 12V abnormal	6e	X

6.8. Warning indicator

Warning	Icon (flashing)	Warning code	Alarm
Low Battery		08	Sounding every second
Overload		09	Sounding every 2 seconds
Battery is not connected		01	Sounding every second
Over Charge		07	Sounding every second
EPO enable		0B	Sounding every second
Fan failure		0A	Sounding every second
Over temperature		0D	Beeping every second
Charger failure		0E	Sounding every second
I/P fuse broken		10	Sounding every second
Locked in bypass after overload 3 times in 30min		33	Sounding every second
Bypass unstable		3D	Beeping every second
Boot loader is missing		3E	Beeping every second
Cover of maintain switch is open		3A	Beeping every second
Line situations are different in parallel system		21	Beeping every second
Bypass situations are different in parallel system		22	Beeping every second
Over-temperature on transformer		42	Beeping every second

6.9. Single UPS operation

6.9.1. Operation of changing battery numbers through LCD menu

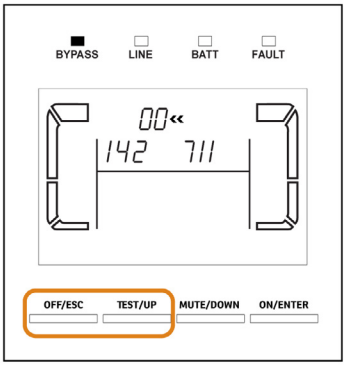
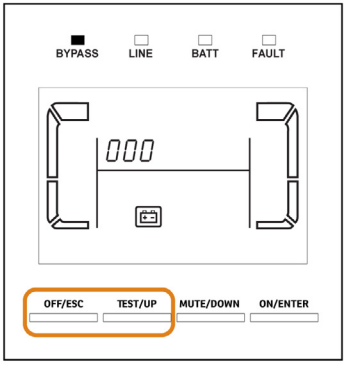
By default, the Balder 6000 UPS is set to operate with 2U battery cabinet that contains 16 batteries of type 12V7Ah or 12V9AH (12V x 16 = 192V).

By default, Balder 10000 UPS is set to operate with 3U battery cabinet that contains 20 batteries (12V x 20 = 240V).

However, for each of these models it is possible to set a different number of batteries present in the attached cabinets (16 to 20 batteries, only for 3U battery cabinet). To do this, you need to access a hidden settings menu, which requires a password. Described below is how to set the number of batteries.

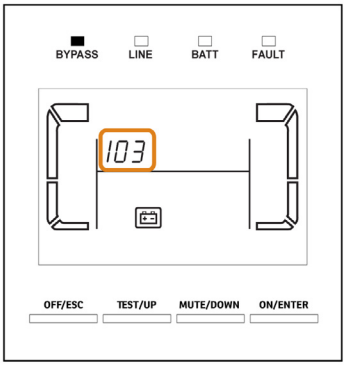
WARNING!

If you need to change the battery number this should be done with battery cabinet connected to the UPS and the breaker in the rear of the cabinet in the ON position.

Description	LCD display
Step 1 UPS should be in bypass mode. Then press the **ESC** and **UP** keys for about 1 second at the same time. You will enter the FW version interface.	
Step 2 You need to press the **ESC** and **UP** keys for about 1 second at the same time TWICE. You will enter the interface where you need to enter the password to unlock hidden settings.	

Step 3

Enter **103** password using **UP** and **DOWN** keys; after each digit press **ENTER** so you can go to the next digit. If the password is correct, the interface appears as follows.

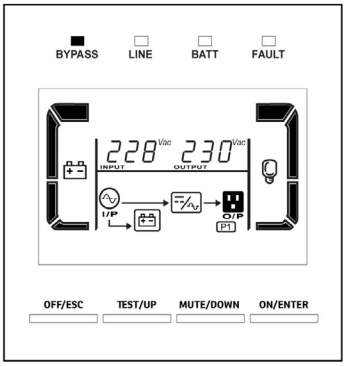


Step 4

Press **ESC** and **UP** at the same time to exit the password interface. Standard UPS display will apprear.

NOTE!

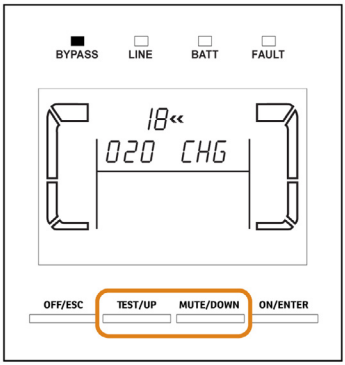
Now you unlocked the hidden parameter number 18 which allows you to change the number of batteries. To access this parameter you need to enter the settings menu of the UPS.



Step 5

Press **UP** and **DOWN** keys to enter the setting interface. Go to parameter 18 using **UP** and **DOWN** keys.

As shown in the figure, 20 is the number of batteries.



English

Română

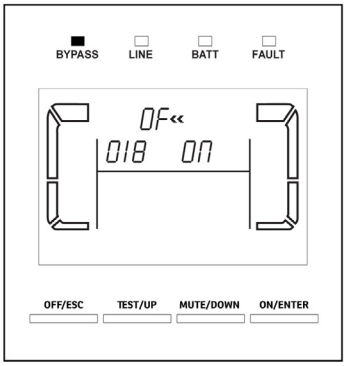
Step 5

For exemple, to set the battery number to 18, you need to do the following:

Press **ENTER** to acces the number of batteries; number of batteries starts blinking; you can change it with **UP** and **DOWN** keys; set number of batteries to 18 and then press **ENTER** key

Now **CHG** is blinking (this is **Parameter 3**) and ON or OF state is shown; make sure the state of the CHG (charger) is set to ON and then press **ENTER** key; now you completed the process of setting the battery number on paramenter 18.





NOTE!

You can change CHG parameter if you press ENTER key while CHG is blinking; CHG status should be ON so the charger is working and is charging the batteries; otherwise the UPS is not able to recharge the batteries.

Step 6

You can leave the settings menu by pressing **UP** and **DOWN** keys at the same time for about 1 second.

WARNING!

- The parameter settings will be saved only when UPS shuts down normally with battery connection.

NOTE!

For older batches it might be possible that changing battery number is not available from the menu. In this case, please use the following procedure (page 35).

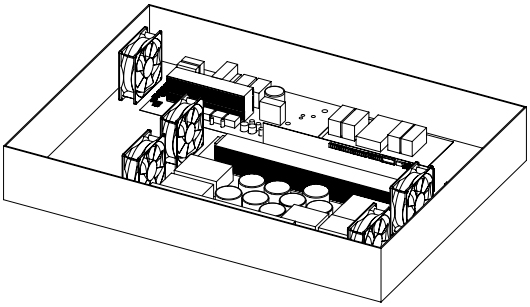
6.9.2. Operation of changing battery numbers

Step 1. This operation is only available for professional or qualified technicians.

Step 2. Turn off the UPS. If the load couldn't be cut off, you should remove the cover of maintenance bypass switch on the rear panel and turn the maintenance switch to "BPS" position first.

Step 3. Switch off the input breaker, and switch off the battery breaker.

Step 4. Remove the cabinet cover and disconnect battery wire for standard model.



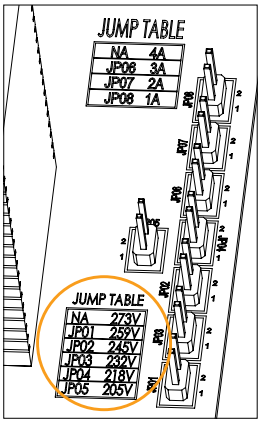
Step 6. Modify the battery pack to meet the setting number in control board carefully.

NOTE!

Most of Balder UPS's require only setting the number of batteries, not the charging voltage and charging current; please use below section only if your UPS has charging voltage and charging current jumpers available.

6.9.3. Operation of changing charging voltage

Step 1. There are 5 jumpers on the charger board. Please refer to the below table to modify charger voltage based on the number of batteries on battery cabinet.



Jumpers on the charging board

Battery nr in battery cabinet	Charger voltage (V)	JP01	JP02	JP03	JP04	JP05
16	218	0	0	0	1	0
17	232	0	0	1	0	0
18	245	0	1	0	0	0
19	259	1	0	0	0	0
20	273	0	0	0	0	0

NOTE!

0 = no jumper; 1 = connect with jumper.

Step 2. After completing the above steps, put the cover back, switch on the battery breaker for long-run model and switch on the input breaker. Then, the UPS will enter Bypass mode. If the UPS is in maintenance Bypass mode, turn the maintenance switch to "UPS" position and then turn on the UPS.

NOTE!

For most of Balder 6000/10000 UPS's changing charging current is available from the menu. Please see parameter 17 settings on page 26. If this parameter is not available on the menu, changing the charging current can be done by following the procedure below:

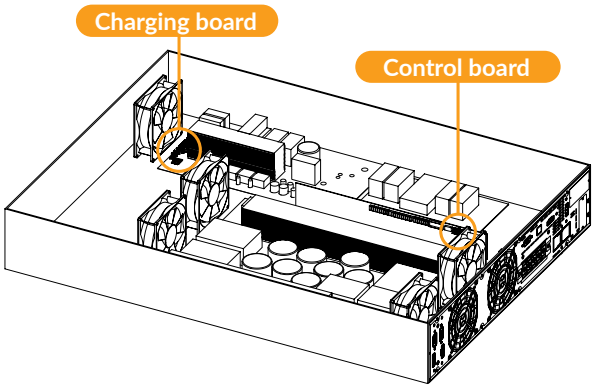
6.9.4. Operation of changing charging current

Step 1. This operation is only available for professional or qualified technicians.

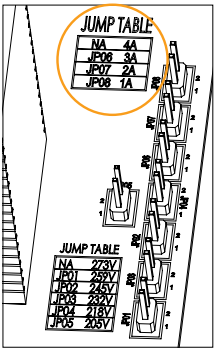
Step 2. Turn off the UPS. If the load couldn't be cut off, you should remove the cover of maintenance bypass switch on the rear panel and turn the maintenance switch to "BPS" position first.

Step 3. Switch off the input breaker, and switch off the battery breaker.

Step 4. Remove the cabinet cover, and disconnect battery wire for standard model.



Step 5. Then modify the jumpers on the charger board to set the charging current (refer to table below). Be careful that the maximum charge current should not exceed the battery accepted charging current.



Jumpers on the charging board

English

Română

Charge current (A)	JP06	JP07	JP08
1A	0	0	1
2A	0	1	0
3A	1	0	0
4A	0	0	0

NOTE!
0 = no jumper; 1 = connect with jumper.

IMPORTANT!
The charging current must be adjusted according to the number of battery cabinets attached to the UPS:

Nr. of battery packs	Charging current
x 1	1A (default)
x 2	2A
x 3	3A
x 4	4A

7 Troubles and solutions

Problem	Possible cause	Solutions
No indication and alarm in the front display panel even though the mains is normal.	The AC input power is not connected well.	Check if input cable firmly connected to the mains.
The icon ⚠ and the warning code E.P flash on LCD display and alarm beeps every second.	EPO function is enabled.	Set the circuit in closed position to disable EPO function.
The icon ⚠ and BATT. FAULT flash on LCD display and alarm beeps every second.	The external or internal battery is incorrectly connected.	Check if all batteries are connected well.
The icon ⚠ and OVER LOAD flash on LCD display and alarm beeps twice every second.	UPS is overload.	Remove excess loads from UPS output.
	UPS is overloaded. Devices connected to the UPS are fed directly by the electrical network via the Bypass.	Remove excess loads from UPS output.
	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 43. The icon OVER LOAD lights on LCD display and alarm beeps continuously.	UPS is overload too long and becomes fault. Then UPS shut down automatically.	Remove excess loads from UPS output and restart it.
Fault code is shown as 14, the icon SHORT lights on LCD display, and alarm beeps continuously.	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 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14,1A, 21, 24, 35, 36, 41, 42 or 43 on LCD display and alarm beeps continuously.	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 your dealer.
Battery backup time is shorter than nominal value.	Batteries are not fully charged.	Charge the batteries for at least 7 hours and then check capacity. If the problem still persists, consult your dealer.
	Batteries defect.	Contact your dealer to replace the battery.
The icon ⚠ and flash on LCD display and alarm beeps every second.	Fan is locked or not working; or the UPS temperature is too high.	Check fans and notify dealer.



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 manualul de utilizare înainte de a pune în funcțiune acest produs.



Concentrându-ne pe calitate la preţuri competitive, construim produse pentru consumatori în ideea unei interacţiuni cât mai plăcute cu lumea digitală.

UPS-ul vă 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.

Următoarele modele fac parte din **Seria Balder**:

- 6000 VA — **Balder 6000**
- 10000 VA — **Balder 10000**

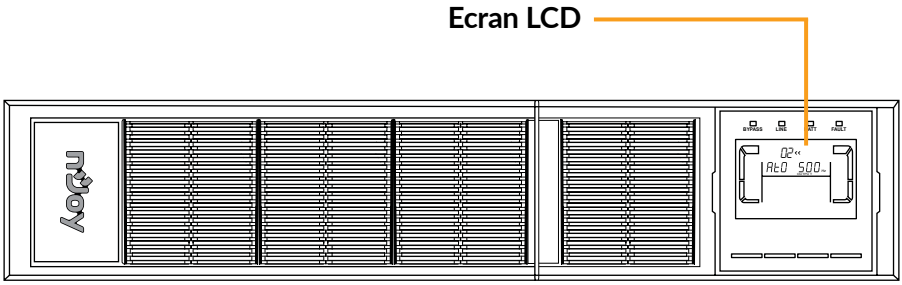
1 Conținutul pachetului

- ✓ Unitate UPS
- ✓ Manual de utilizare
- ✓ Certificat de garanție
- ✓ Cablu USB
- ✓ Suporți pentru montarea în rack
- ✓ Suporți pentru montarea verticală
- ✓ Șuruburi
- ✓ Cablu pentru conectarea UPS-ului cu cabinetul de baterii

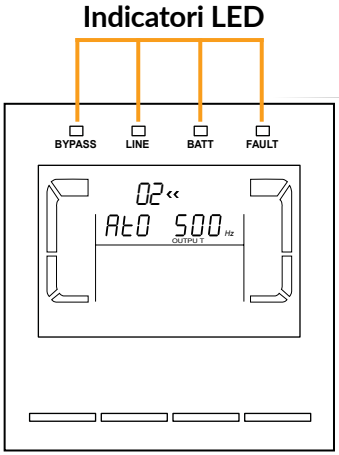
NOTĂ!
În situația în care oricare din articolele incluse în cutie lipsesc sau sunt deteriorate vă rugăm să contactați unitatea de unde ați achiziționat UPS-ul.

2 Prezentarea produsului

Vedere din față (Balder 6000/10000)



Indicatori LED (Balder 6000/10000)



Ecranul LCD poate fi rotit în poziția corespunzătoare pentru citirea ușoară a afișajului. Cele 4 leduri indică starea unității UPS:

Modul / LED-ul	Bypass	Line	Baterie	Eroare
Pornire UPS	●	●	●	●
Mod fără ieșire	○	○	○	○
Mod bypass	●	○	○	○

English

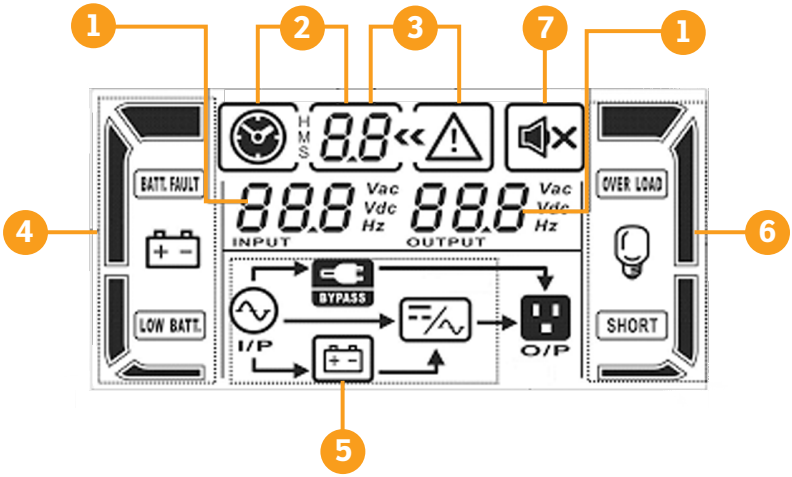
Română

Mod AC	○	●	○	○
Mod pe baterie	○	○	●	○
Mod convertizor	○	●	○	○
Mod test	●	●	●	○
Mod ECO	●	●	○	○
Eroare	○	○	○	●

NOTĂ!

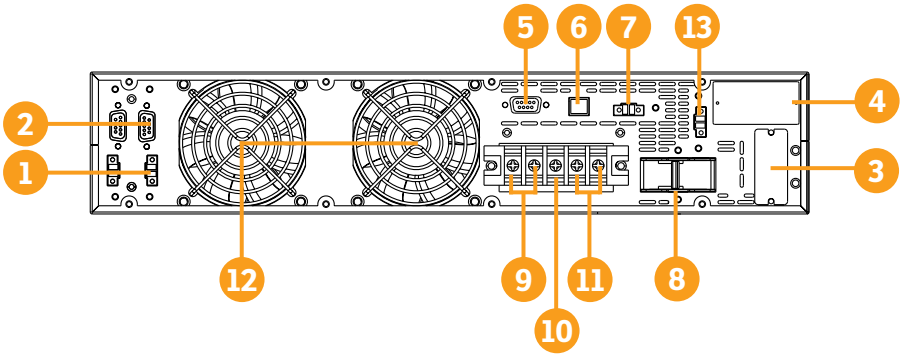
● *LED aprins și* ○ *LED stins*

Indicatori LCD (Balder 6000/10000)

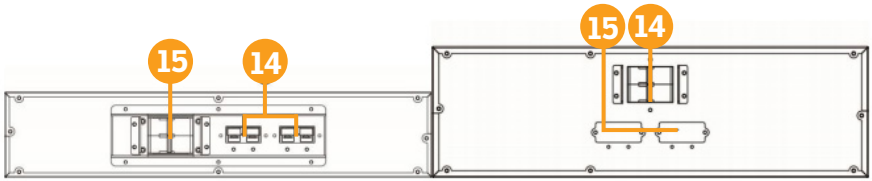


1. Informații tensiuni de intrare/ieșire/baterii
2. Informații timp de backup (rămas)
3. Informații avertizări și erori
4. Informații privitoare la baterii
5. Informații privitoare la modul de operare
6. Informații privind sarcina pe ieșire
7. Operare fără difuzor (mut)

Vedere din spate (Balder 6000/10000)



Cabinete de baterii



Cabinet 2U Cabinet 3U

1. Port de curent partajat
2. Port pentru conectare in paralel
3. Conector baterie externă
4. Slot extensie inteligent
5. Port comunicație RS-232
6. Port comunicație USB
7. Conector EPO (oprire de urgență)
8. Întrerupător intrare
9. Terminale ieșire
10. Masă
11. Terminale intrare
12. Ventilator de răcire
13. Port comutatoare regim de mentenanță
14. Întrerupător ieșire cabinet de baterii
15. Conector baterii externe

English

Română

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 alocați 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 nici o 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 mai întâi butonul OFF/ Enter pentru a deconecta sursa de alimentare.
- Nu lăsați să ajungă în interiorul unității UPS orice 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 electroliților poate provoca leziuni la nivelul pielii și ochilor și poate fi toxic.
- Vă rugăm să înlocuiți siguranța numai cu același tip de siguranță și amperaj pentru a evita pericolele de incendiu.
- Nu dezasamblați sistemul UPS.

4 Standarde

Produsul se supune următoarelor standarde:

* Siguranță		
IEC/EN 62040-1		
* EMI		
Câmp magnetic de joasă putere	IEC/EN 62040-2	Category C3
Semnala de frecvență joasă	IEC/EN 62040-2	Category C3
* EMS		
ESD	IEC/EN 61000-4-2	Level 4
RS	IEC/EN 61000-4-3	Level 3
EFT	IEC/EN 61000-4-4	Level 4
SURGE	IEC/EN 61000-4-5	Level 4
CS	IEC/EN 61000-4-6	Level 3
Câmp magnetic de joasă putere	IEC/EN 61000-4-8	Level 4
Semnal de frecvență joasă	IEC/EN 61000-2-2	

⚠ ATENȚIE!

⊖ Acesta este un produs proiectat pentru aplicații comerciale și industriale, astfel că poate necesita măsuri adiționale sau restricții în vederea prevenirii perturbațiilor din mediu.

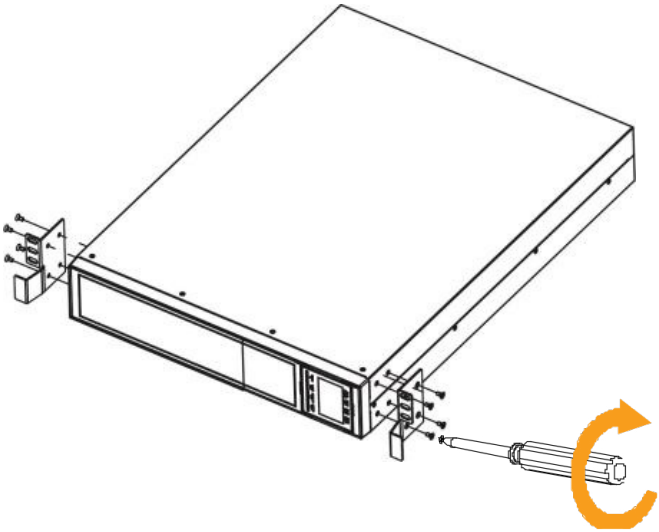
5 Instalare

NOTĂ!
Înainte de instalare inspectati unitatea. Fiți siguri că nimic din interiorul pachetului nu este stricat. Țineti pachetul original într-un loc sigur pentru o utilizare ulterioară.

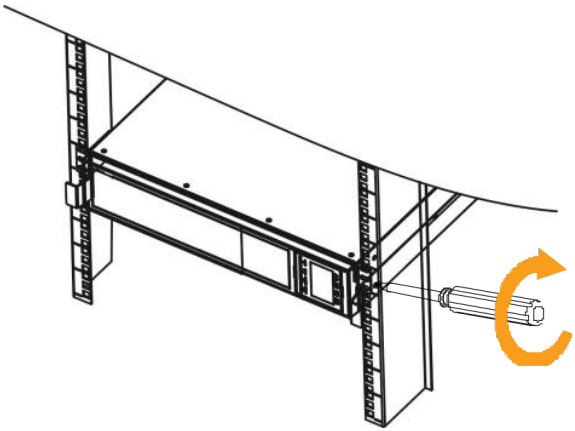
UPS-ul vă poate proteja echipamentul de toate problemele legate de tensiunea electrică cum ar fi: suprasarcini, fluctuații de tensiune, căderi de tensiune și zgomotul de pe rețea. Când curentul este prezent la rețeaua de alimentare și comutatorul (ON/Enter) este pornit (poziția ON) UPS-ul își încarcă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

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

A. MONTAREA ÎN RACK

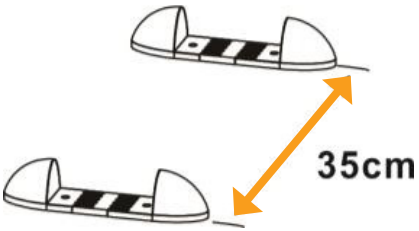


Mai întâi fixați suporții rack-ului pe UPS.

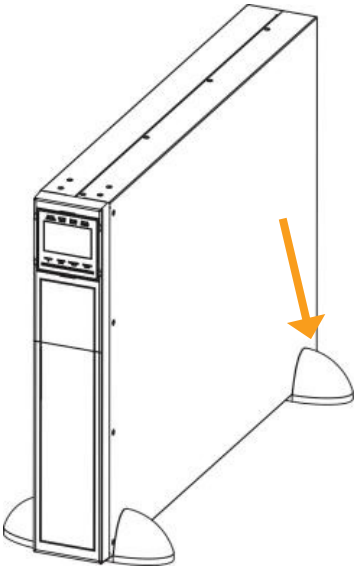


Apoi fixați UPS-ul în rack cu ajutorul șuruburilor.

B. INSTALARE VERTICALĂ



Fixați suporții pentru a susține UPS-ul.



Apoi fixați UPS-ul în suporți.

5.1. Instalare UPS în regim autonom

Instalarea și conectarea trebuie să fie făcute în conformitate cu normele electrice în vigoare și execuția să fie efectuată de personal calificat.

Pasul 1. Asigurați-vă asupra capacității cablurilor și întrerupătoarelor existente în sistemul electric al clădirii raportat la capacitatea UPS-ului pentru a evita riscurile de electrocutare sau incendiu.

NOTĂ!

Nu folosiți prizele de perete ca sursă de intrare pentru UPS, deoarece curentul maxim suportat de acestea este inferior celui absorbit de UPS. În caz contrar, prizele ar putea fi deteriorate/arse.

Pasul 2. Deconectați întrerupătorul/siguranța principală a clădirii înaintea atașării cablurilor.

Pasul 3. Opriți toate echipamentele înaintea conectării lor la UPS.

Pasul 4. Pregătiți și utilizați conductori electrici conform tabelului:

Model	Specificația cablurilor: AWG / Ø secțiune transversală (mm)			
	Intrare	Ieșire	Baterii	Masă
Balder 6000	10 AWG 2.59 mm	10 AWG 2.59 mm	10 AWG 2.59 mm	10 AWG 2.59 mm
Balder 10000	8 AWG 3.26 mm	8 AWG 3.26 mm	8 AWG 3.26 mm	8 AWG 3.26 mm

NOTĂ!

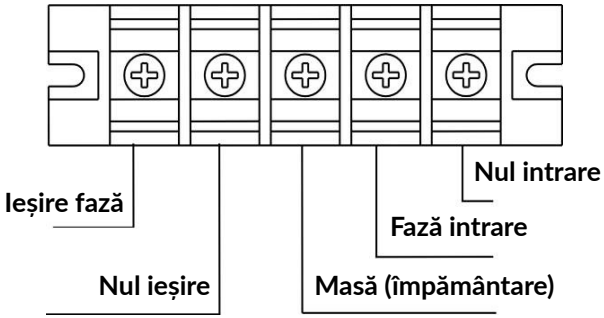
Cablurile pentru Balder 6000 trebuie să reziste la curenți de peste 40A. Este recomandată utilizarea cablurilor cu diametrul de min. 2.59 mm.

Cablurile pentru Balder 10000 trebuie să reziste la curenți de peste 63A. Este recomandată utilizarea cablurilor cu diametrul de min. 3.26 mm.

Selecția culorilor pentru cabluri trebuie făcută conform regulilor si standardelor impuse de industria de electricitate.

Pasul 5. Îndepărtați capacul blocului de terminalele aflat pe panoul din spate al UPS-ului. Apoi conectați cablurile corespunzător schemei de mai jos. Prima dată conectați împământarea atunci când executați conexiunile. Deconectați cablul de împământare ultimul atunci când executați deconectarea UPS-ului.

NOTĂ!
Deconectați cablul de împământare ultimul!



Pasul 6. Reamplasați capacul blocului de terminale pe panoul din spate al UPS-ului.

NOTA 1:
Cablurile trebuie să fie conectate în mod ferm în terminale.
NOTA 2:
Vă rugăm să instalați întrerupătorul de ieșire între teminalele de ieșire și sarcină, iar întrerupatorul să prezinte funcție de protecție la curenți de fugă, după caz.
NOTA 3:
Modelele de UPS Balder 6000 și Balder 10000 nu au baterii interne. Dacă doriți ca UPS-ul să ofere timp de back-up, trebuie să adăugați cabinete de baterii externe.

⚠ ATENȚIE!

- Asigurați-vă că UPS-ul nu va fi pornit înaintea instalării. În niciun caz UPS-ul nu trebuie pornit înaintea finalizării conexiunilor.
- Asigurați-vă că între UPS și pachetul de baterii externe este montat un întrerupator. Deconectați pachetul de baterii externe înainte de instalare.

NOTA 1:
Comutați întrerupatorul în poziția oprit (OFF) și apoi instalați pachetul de baterii.
NOTA 2:
În cazul în care la UPS se conectează mai multe cabinete de baterii, acestea trebuie să fie identice și să conțină același număr și același tip de baterii (de preferat este ca bateriile să fie identice). Asigurați-vă că ați setat corect curentul de încărcare (vezi parametrul 17, pagina 65), precum și numărul de baterii din cabinete (vezi capitolul 6.9, pagina 71)

ATENȚIE!

- Rețineți cu grijă valoarea tensiunii bateriilor, înscrisă pe panoul din spate. Dacă doriți să schimbați numărul pachetelor de baterii este important să modificați simultan setările în mod corespunzător. Conectarea sistemului la o tensiune a bateriilor incorectă poate duce la distrugerea permanentă a UPS-ului.
- Aveți grijă să conectați corect din punct de vedere al polarității terminalele blocului de baterii. Schimbarea polarității poate defecta sistemul UPS.
- Aveți grijă ca împământarea să fie corect conectată. Verificați parametrii cablului, culoarea, poziția, conexiunea acestuia.
- Asigurați-vă asupra corectitudinii conectării la rețeaua de tensiune. Verificați parametrii cablurilor, culorile, poziția, modul de conectare. Îndeosebi verificați corecta poziționare a fazei și a nulului, având grijă să nu le conectați invers sau în scurt circuit.

5.2. Instalare 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*

5.3. Conectarea la porturile de comunicație

Port de comunicație:

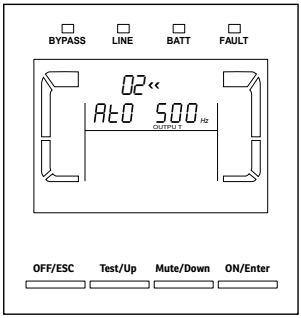


Port USB | Port RS-232 | Slot inteligent

Pentru a realiza pornirea/oprirea automată a UPS-ului precum și pentru a monitoriza starea acestuia, conectați cablul de comunicație la portul USB/ RS-232 al UPS-ului precum și la calculator. Cu ajutorul programului de monitorizare instalat pe calculator puteți efectua programarea opririi sau pornirii unității UPS. Totodată, UPS-ul este echipat cu un slot inteligent corespunzător cardurilor de extesie SNMP sau AS400. Odată cu instalarea unui asemenea card de extensie, puteți dobândi funcții avansate de comunicație și monitorizare a sistemului UPS.

6 Operare

6.1. Funcțiile butoanelor



Butonul ON/ENTER

- Pornire UPS: Țineți apăsat acest buton cel puțin jumătate de secundă pentru pornirea UPS-ului.
- Tasta ENTER: Apăsați acest buton pentru confirmarea selecției din meniul de setări.

Butonul OFF/ESC

- Oprirea UPS-ului: Țineți apăsat acest buton cel puțin jumătate de secundă pentru oprirea UPS-ului.
- Tasta ESC: Apăsați acest buton pentru revenirea la opțiunea anterioară în meniul de setări.

NOTĂ!

Prin apăsarea butonului OFF/ESC jumătate de secundă, UPS-ul intră în modul bypass; Pentru a activa Modul Bypass intrerupatorul ON/OFF trebuie sa fie pe pozitia ON. Oprirea completă a UPS-ului se realizeaza prin comutarea intrerupatorului ON/OFF pe pozitia OFF.

Butonul Test/Up

- Testarea bateriei: Țineți apăsat acest buton cel puțin jumătate de secundă pentru testarea bateriei în mod AC sau mod CVCF (convertizor).
- Tasta Up: Apăsați acest buton pentru afișarea opțiunii următoare în meniul de setări.

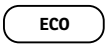
Butonul Mute/Down

- Oprirea alarmei: Țineți apăsat acest buton cel puțin jumătate de secundă pentru oprirea sunetului alarmei.
- Tasta Down: Apăsați acest buton pentru afișarea opțiunii anterioare în meniul de setări.

Test/Up + Mute/Down

- Țineți apăsată această combinație de butoane cel puțin 1 secundă pentru intrarea sau ieșirea din meniul de setări.

6.2. Indicatori ecran LCD

Afișaj	Funcție
Informații timp de backup	
	Indică numeric timpul rămas până la descărcarea bateriei. H: ore, M: minute, S: secunde
Informații erori	
	Indică apariția avertizării sau erorii specificate prin numărul afișat.
	Indică numărul erorii (vezi lista detaliată a acestora la secțiunea 5.9 a manualului)
Oprirea alarmei	
	Indică oprirea alarmei sonore a UPS-ului.
Informații privind tensiunea de ieșire și a bateriei	
	Indică valoarea tensiunii de ieșire și frecvența acesteia, tensiunea bateriei. Vac: tensiune ieșire, Vdc: tensiune baterie, Hz: frecvența
Informații privind sarcina	
	Indică nivelul sarcinii pe segmente: 0-25%, 26-50%, 51-75%, și 76-100%.
	Indicator de suprasarcină.
	Indicator de scurtcircuit la ieșire sau pe sarcină.
Informații privind modul de operare	
	Indicator de conectare la rețea.
	Indicator privind funcționarea bateriei.
	Indicator privind funcționarea circuitului de bypass.
	Indicator privind activarea modului ECO.
	Indicator privind funcționarea circuitului invertor.
	Indicator privind funcționarea ieșirii.

English

Română

Informații baterie	
	Indicator a capacității bateriei pe segmente: 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%.
BATT. FAULT	Indicator baterie deconectată.
LOW BATT.	Indicator privind nivelul scăzut al bateriei sau a tensiunii acesteia.
Informații tensiune de intrare și Tensiune baterie	
	Indică valoarea tensiunii de intrare și frecvența acesteia, tensiunea bateriei. Vac: tensiune ieșire, Vdc: tensiune baterie, Hz: frecvența

6.3. Alarme sonore

Stare UPS	Alarmă sonoră
Mod Bypass	Sună o dată la 2 minute
Mod baterie	Sună o dată la 4 minute
Eroare	Sună continuu

Avertizare	Alarmă sonoră
Suprasarcină	Sună de două ori la fiecare secundă
Altele	Sună o dată la fiecare secundă

Eroare	Alarmă sonoră
Toate	Sună continuu

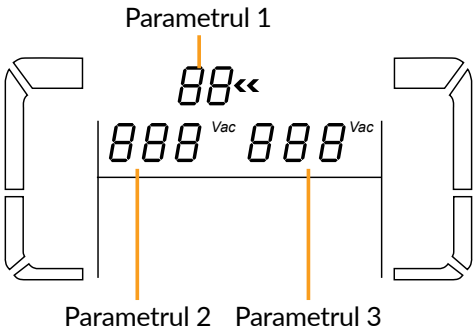
6.4. Indexul abrevierilor de pe afișaj

Abreviere	Afișaj	Semnificație
ENA		Activ
DIS		Inactiv
ATO		Auto
BAT		Baterie
NCF		Mod normal
CF		Mod convertizor
SUB		Scădere
ADD		Adunare
ON		Pornit
OFF		Oprit
FBD		Interzis
OPN		Permis
RES		Rezervat
OP.V		Tensiune de ieșire
PAR		Paralel

6.5. Setări UPS

ATENTIE!

La prima pornire a UPS-ului, intai se va seta numarul de baterii. Pentru aceasta urmati instructiunile de la capitolul 6.9.1 (pag.71)



Setarea unității UPS se face prin intermediul a trei parametri afișați pe LCD.

- **Parametrul 1**: este pentru alegerea programelor. Sunt 16 programe de configurare a UPS-ului, conform tabelului de mai jos.
- **Parametrul 2 and 3**: sunt pentru setarea opțiunilor sau valorilor fiecărui program.

NOTĂ!

Majoritatea parametrilor pot fi setați doar în modu bypass (vezi tabelul de mai jos); asigurați-vă că UPS-ul este în mod bypass și apoi apăsați combinația de taste Test/ Up + Mute/Down pentru cel puțin o secundă pentru a putea accesa meniul setări (vezi secțiunea 5.1 pentru detalii).

Lista de programe disponibile pentru parametrul 1:

Descriere	Cod	By-pass/ Fară ieșire	AC	ECO	CVCF	Baterie	Baterie Test
Tensiune ieșire	01	Y					
Frecvență ieșire	02	Y					
Interval de tensiune pentru bypass	03	Y					
Interval de frecvență pentru bypass	04	Y					

Activare/ dezactivare mod ECO	05	Y					
Interval de tensiune pentru modul ECO	06	Y					
Interval de frecvență pentru modul ECO	07	Y					
Setare mod Bypass	08	Y	Y				
Setarea timpului de backup al bateriei	09	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Rezervat	10	Rezervat pentru utilizări viitoare					
Rezervat	11	Rezervat pentru utilizări viitoare					
Activare/ dezactivare funcție Hot Standby	12	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ajustare tensiune baterie	13	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ajustare tensiune încărcare	14	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ajustare tensiune invertor	15		Y		Y	Y	
Calibrare tensiune ieșire	16		Y		Y	Y	
Setarea curentului de încărcare	17	Y	Y	Y	Y	Y	Y

*Y înseamnă că programul este disponibil în acest mod

NOTĂ!

Toate setările parametrilor vor fi salvate doar la oprirea normală a UPS-ului, acest lucru însemnând oprirea întrerupatorului de intrare în mod bypass.

Interfață	Setări
01: Tensiune ieșire	
	Parametrul 3: tensiunea de ieșire Puteți alege următoarea tensiune de ieșire: 208: tensiunea de ieșire este 208V 220: tensiunea de ieșire este 220V 230: tensiunea de ieșire este 230V 240: tensiunea de ieșire este 240V

NOTĂ!

Când tensiunea de ieșire a UPS-ului este setată la valoarea de 208V, puterea UPS-ului este ajustată automat la 90% din capacitate.

02: Frecvența la ieșire	
60 Hz, Mod CVCF  **50 Hz, Mod normal**  **ATO** 	Parametrul 2: Frecvența la ieșire Puteți seta frecvența după cum urmează: 50.0Hz: Setarea frecvenței la 50.0Hz. 60.0Hz: Setarea frecvenței la 60.0Hz. ATO: Setare automată, în funcție de ultima valoare normală a frecvenței tensiunii rețelei. Dacă aceasta a fost între 46Hz și 54Hz, ieșirea va fi setată la 50.0Hz. Dacă aceasta a fost între 56Hz și 64Hz, ieșirea va fi setată la 60.0Hz. ATO este setarea implicită pentru această opțiune. Parametrul 3: Modul de frecvență Ieșirea poate fi setată în mod convertizor sau nu. Opțiuni: CF: Activare mod convertizor. Frecvența ieșirii va fi fixată la 50 sau 60 Hz, în funcție de setarea parametrului 2. Frecvența acceptată a intrării poate fi între 46Hz și 64Hz.

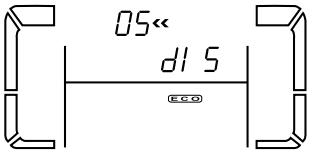
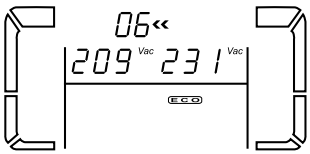
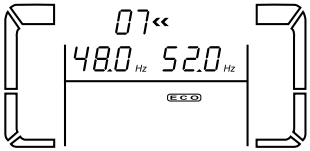
	NCF: Activare mod normal (nu convertizor). Ieșirea se va sincroniza cu tensiunea de intrare între 46~54 Hz la 50Hz sau între 56~64 Hz la 60Hz conform valorii parametrului 2. Dacă s-a selectat 50 Hz, UPS-ul se va comuta în mod baterie daca intrarea nu este în intervalul 46~54 Hz. Dacă s-a selectat 60Hz, UPS-ul se va comuta în mod baterie daca intrarea nu este în intervalul 56~64 Hz. Dacă parametrul 2 este ATO, parametrul 3 va indica frecvența curentă

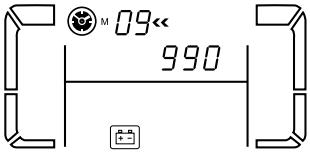
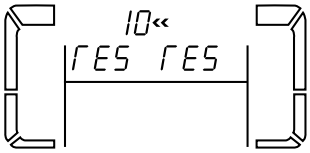
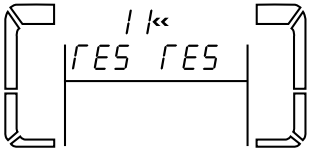
NOTĂ!

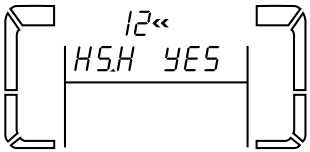
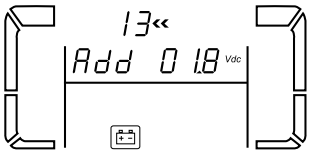
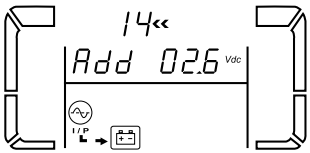
Dacă UPS-ul se află în mod convertizor, funcția bypass se va dezactiva în mod automat. De asemenea, puterea UPS-ului în mod convertizor este setată automat la 60% din capacitate.

În momentul pornirii unui UPS care nu este legat în modul paralel poate exista o perioadă de câteva secunde (până la pornirea completă a UPS-ului) în care tensinunea să nu fie stabilizată. Acest lucru nu se va întâmpla în cazul în care UPS-ul este conectat în modul paralel.

03: Intervalul de tensiune pentru bypass	
	Parametrul 2: Valoarea minimă acceptabilă a tensiunii de bypass. Intervalul de valori este între 110V și 209V iar valoarea implicită 110V. Parametrul 3: Valoarea maximă acceptată a tesnsiunii de bypass. Intervalul de valori este între 231V și 276V iar valoarea implicită este 264V.
04: Intervalul de frecvență pentru bypass	
	Parametrul 2: Valoarea minimă acceptabilă a frecvenței pt. bypass 50 Hz: Plaja este între 46.0Hz și 49.0Hz. 60 Hz: Plaja este între 56.0Hz și 59.0Hz. Valoare implicită este 46.0Hz/56.0Hz. Parametrul 3: Valoarea maximă acceptabilă a frecvenței pt. bypass 50 Hz: Plaja este între 51.0Hz și 54.0 Hz. 60 Hz: Plaja este între 61.0Hz și 64.0Hz. Valoarea implicită este 54.0Hz/64.0Hz.

05: Activare/dezactivare mod ECO	
	Parametrul 3: Activează/dezactivează modul ECO: DIS: dezactivare funcție ECO ENA: activează funcția ECO Dacă funcția ECO este dezactivată, se poate totuși face setarea intervalelor de tensiune și frecvență pentru modul ECO, deși fără activarea acestui mod, setările rămân fără efect.
06: Intervalul de tensiune pentru modul ECO	
	Parametrul 2: Punctul de tensiune minimă în mod ECO. Plaja de setare este între 5% și 10% din valoarea nominală. Parametrul 3: Punctul de tensiune maximă în mod ECO. Plaja de setare este între 5% și 10% din valoarea nominală.
07: Intervalul de frecvență pentru modul ECO	
	Parametrul 2: Valoarea minimă a frecvenței pentru modul ECO 50 Hz : Interval de valori între 46.0Hz și 48.0Hz. 60 Hz : Interval de valori între 56.0Hz și 58.0Hz. Valoarea implicită este 48.0Hz/58.0Hz. Parametrul 3: Valoarea maximă a frecvenței pentru modul ECO 50 Hz: Intervalul de valori între 52.0Hz și 54.0 Hz. 60 Hz: Intervalul de valori între 62.0Hz și 64.0Hz. Valoarea implicită este 52.0Hz/62.0Hz.

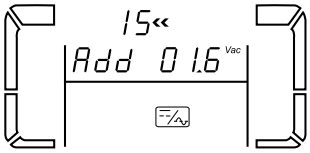
08: Setarea modului de bypass	
	Parametrul 2: OPN: Bypass permis. La selectarea acestei valori, UPS-ul va funcționa în modul Bypass în funcție de setarea parametrului 3. FBD: Bypass interzis. La selectarea acestei valori, UPS-ului îi este interzisă funcționarea în modul bypass. Parametrul 3: ENA: Activare Bypass DIS: Dezactivare Bypass. La alegerea acestei valori, este acceptabil bypassul automat, dar bypass-ul manual este interzis. Prin bypass manual se înțelege cazul în care utilizatorul trece manual UPS-ul în acest mod, de exemplu, prin apăsarea butonului OFF în mod AC.
09: Setarea timpului de backup al bateriei	
	Parametrul 3: 000~999: Setarea timpului maxim de backup de la 0 min la 999 min. Sistemul se va opri automat la împlinirea timpului fixat pentru protejarea bateriei. DIS: Dezactivarea protectiei la descărcare a bateriei, caz în care timpul de backup va depinde de capacitatea bateriei. Valoarea implicită este DIS.
10: Rezervat	
	Rezervat
11: Rezervat	
	Rezervat

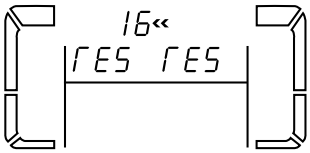
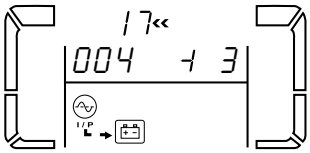
12: Activare/dezactivare funcție Hot standby	
	Parametrul 2: HS.H Activarea sau dezactivarea funcției de Hot standby. YES: Activarea funcției de hot standby. Aceasta înseamnă că la revenirea tensiunii de alimentare UPS-ul se va reporni chiar dacă bateriile nu sunt conectate. NO: Dezactivarea funcției Hot standby. UPS-ul funcționează în mod normal și nu se poate reporni fără a avea conectate bateriile.
13: Ajustarea tensiunii bateriei	
	Parametrul 2: Selectați funcțiile “Add” sau “Sub” în vederea ajustării valorii tensiunii bateriei la valoarea reală. Parametrul 3: Plaja de valori este de la 0V la 5.7V, iar valoarea implicită 0V.
14: Ajustarea tensiunii de încărcare	
	Parametrul 2: Selectați funcțiile “Add” sau “Sub” în vederea ajustării valorii tensiunii de încărcare. Parametrul 3: Plaja de valori este de la 0V la 9.9V, iar valoarea implicită 0V.

NOTĂ!

**Înainte de ajustarea tensiunii deconectați toate bateriile pentru obținerea tensiunii corecte de încărcare.*

**Vă sugerăm să folosiți valoarea implicită de 0V. Orice modificare trebuie făcută în strânsă corespondență cu specificațiile bateriei.*

15: Ajustarea tensiunii invertorului	
	Parametrul 2: Selectați funcțiile “Add” sau “Sub” în vederea ajustării valorii tensiunii invertorului Parametrul 3: Plaja de valori este de la 0V la 6.4V iar valoarea implicită 0V.

16: Calibrarea tensiunii de ieșire	
	Când valoarea tensiunii de ieșire este nedetectabilă (mai mică de 50V), acest meniu va fi rezervat, valoarea, "rES" fiind afișată pentru parametrul 2 și 3.
	Parametrul 2: indică în permanență OP.V (acronim tensiune de ieșire). Parametrul 3: indică valoarea măsurată intern a tensiunii de ieșire, putând fi calibrată la valoarea măsurată cu un voltmetru extern prin apăsarea butoanelor Up sau Down până la valoarea corectă. Aceasta va fi salvată prin apăsarea butonului Enter. Calibrarea este limitată la +/-9V. Această funcție este în mod normal utilizată la funcționarea UPS-ului în modul de conectare paralelă.
17: Setarea curentului de încărcare	
	Parametrul 2: Set the charging current of the charger at 1A , 2A, 3A or 4A (001 ~ 004). Parametrul 3: Calibrate the charging current. If there is deviation between setting current and real measured current, please use this parameter to calibrate the charging current. ± 0~± 5: You may choose '+' as add or '-' as Sub to calibrate charging current. This setting number is the first number after the decimal point. The calibrated formula is listed as below: Setting charging current = "real measured current" + or – "value setting in parameter 3". For example, if setting charging current is 4A, but real current is detected as 3.7A, please set up calibrated current as + 3. Setting charging current 4A = real measured current 3.7A + 0.3A

NOTĂ!

Dacă doriți să conectați mai mult de un cabinet de baterii la un singur UPS, atunci curentul de încărcare trebuie setat conform tabelului de la pagina 77.

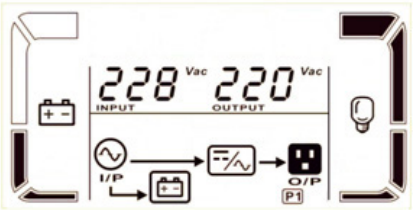
6.6. Descriere mod de operare și stare

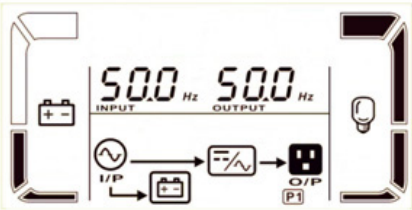
La configurarea corectă a sistemului UPS în modul cu conectare paralelă, în mai multe rubrici parametrul 2 va conține valoarea “PAR” iar parametrul 3 va conține numărul atașat UPS-ului, așa cum arată diagrama de mai jos. UPS-ul principal va primi numărul “001” iar celelalte “002” sau “003”. Aceste numere se pot schimba în mod dinamic în timpul operării.

- **Mod AC**

Când tensiunea de intrare este în plaja acceptată, UPS-ul va furniza la ieșire o tensiune pură și stabilă. Totodată, UPS-ul va încărca bateriile în modul AC.

Afișaj LCD

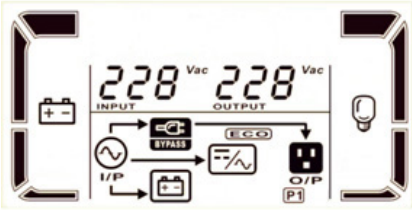


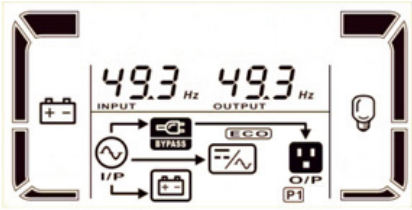


- **Mod ECO**

Când tensiunea de intrare este în intervalul de reglare și acest mod este selectat, UPS-ul va face bypass-ul tensiunii de intrare către ieșire în vederea economisirii energiei.

Afișaj LCD

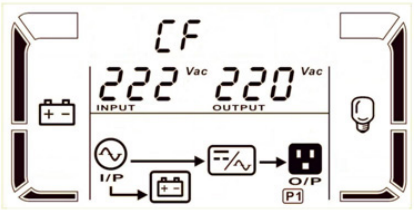


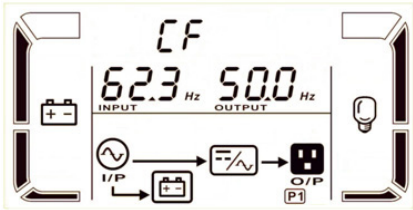


- **Mod CVCF**

Când frecvența tensiunii de intrare este între 46 și 64Hz, UPS-ul poate fi reglat ca la ieșire să furnizeze o tensiune cu frecvența constantă de 50 Hz sau 60 Hz. Totodată, și în acest mod bateriile vor fi încărcate. În mod convertizor (CVCF) puterea UPS-ului este setată automat la 60% din capacitate.

Afișaj LCD

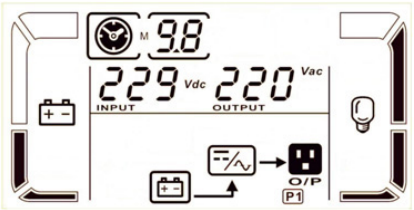


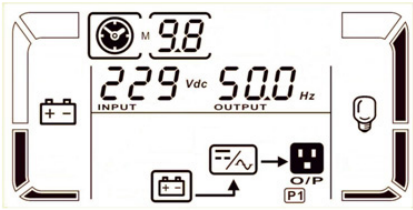


- **Mod baterie**

Când tensiunea de intrare iese din intervalul acceptat ori în caz de lipsă a acesteia, UPS-ul va furniza tensiune de pe baterii iar alarma va produce un bip la fiecare 4 secunde.

Afișaj LCD

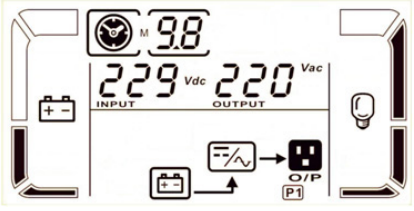


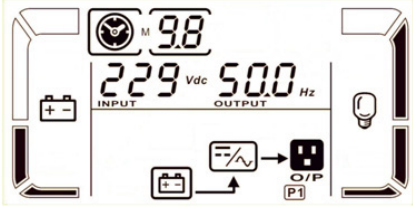


- **Mod bypass**

Când tensiunea de intrare este în intervalul acceptat și modul bypass este activat, UPS-ul va intra în modul Bypass la oprirea acestuia. Alarma va suna la fiecare două minute.

Afișaj LCD

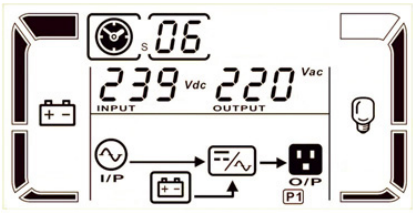


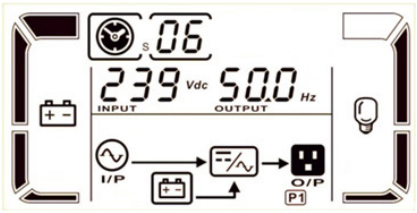


- **Modul Test baterie**

Când UPS-ul este într-unul din modurile AC sau CVCF, apăsați butonul Test cel puțin 0.5sec. Apoi UPS-ul va produce un bip și va porni testul de baterie. Linia între icoana I/P și icoana invertor va clipi pentru a indica acest lucru. Această funcție este folosită la verificarea stării bateriei.

Afișaj LCD

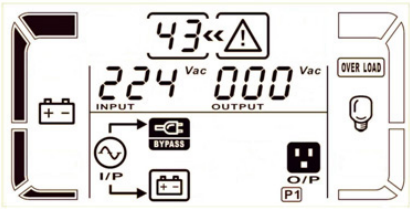


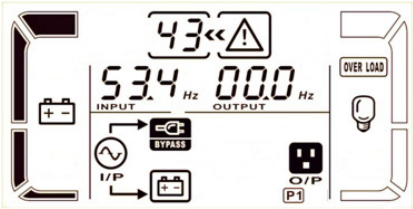


- **Stare de eroare**

La apariția unei erori, pe ecran va fi afișat un număr al mesajului de eroare.

Afișaj LCD

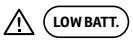




6.7. Descrierea codurilor de eroare

Eveniment	Cod eroare	Icoană
Eroare bus de pornire	01	X
Supratensiune	02	X
Subtensiune	03	X
Dezechilibru	04	X
Eroare pornire invertor	11	X
Supratensiune invertor	12	X
Subtensiune invertor	13	X
Scurt la ieșirea invertorului	14	SHORT
Eroare tensiune negativă	1A	X
Eroare supracurent la invertor	60	X
Formă de undă anormală la invertor	6D	X
Supraîncălzire la transformator	77	
Scurtcircuit baterii	21	X
Scurtcircuit releu invertor	24	X
Scurcircuit la modulul de încărcare	2a	X
Eroare comunicare paralelă	31	X
Curent de ieșire paralel dezechilibrat	36	X
Supraîncălzire	41	X
Eroare CPU	42	X
Suprasarcină	43	OVER LOAD
Eroare la pornirea bateriei	6a	X
Eroare curent PFC în mod baterie	6b	X
Voltaj bus se modifică prea repede	6c	X
SPS 12V anormal	6e	X

6.8. Indicatori avertizări

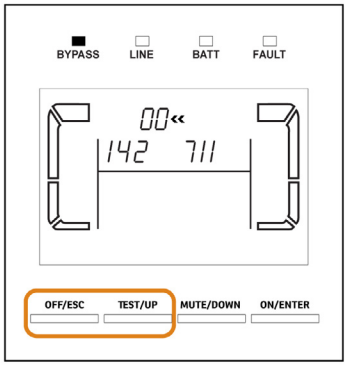
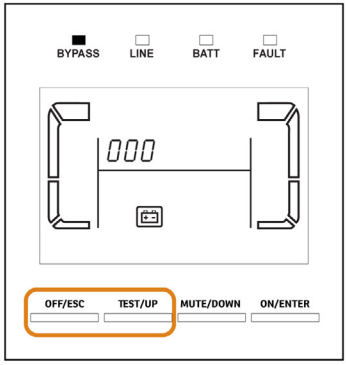
Avertizare	Icoană (clipește)	Cod eroare	Alarmă sonoră
Baterie descărcată		08	Bip la fiecare secundă
Suprasarcină		09	Bip la 2 secunde
Baterie neconectată		01	Bip la fiecare secundă
Supraîncărcare baterie		07	Bip la fiecare secundă
Activare EPO		0B	Bip la fiecare secundă
Ventilator defect		0A	Bip la fiecare secundă
Supraîncălzire		0D	Bip la fiecare secundă
Încărcător defect		0E	Bip la fiecare secundă
Siguranță I/P arsă		10	Bip la fiecare secundă
Supraîncărcare de 3 ori în 30 de minute		33	Bip la fiecare secundă
Bypass instabil		3D	Bip la fiecare secundă
Lipsă sistem de operare		3E	Bip la fiecare secundă
Capac al comutatorilor de mentenanță deschis		3A	Bip la fiecare secundă
Așezarea fazelor este diferită la sistemele paralele		21	Bip la fiecare secundă
Bypass diferit la sistemele paralele		22	Bip la fiecare secundă
Supraîncălzire la transformator		42	Bip la fiecare secundă

6.9. Operare UPS în regim autonom
6.9.1. Setarea numărului de baterii prin meniul LCD

În mod standard, UPS-ul Balder 6000 este setat să funcționeze cu cabinetul de baterii 2U care conține 16 acumulatori de tip 12V7Ah sau 12V9AH (12V x 16 = 192V), iar UPS-ul Balder 10000 este setat standard să funcționeze cu cabinetul de baterii 3U care conține 20 de acumulatori (12V x 20 = 240V).

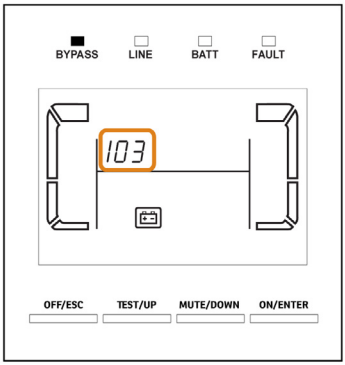
Totuși, pentru fiecare din aceste modele este posibilă setarea unui alt număr de baterii prezente în cabinetele atașate (între 16 și 20 de baterii, doar pentru cabinetul de baterii 3U). Pentru acest lucru, este necesar să se acceseze un meniu de setări ascuns, care necesită o parolă. Mai jos este descris modul în care se face setarea numărului de baterii.

ATENȚIE!
Setarea numărului de baterii trebuie făcută cu cabinetul de baterii conectat la UPS si comutatorul de pe panoul din spate al cabinetului pe pozitia ON

Descriere	Afișaj LCD
Pasul 1 UPS-ul trebuie să fie în mod bypass. Apăsați simultan tastele **ESC** și **UP** pentru aproximativ o secundă. Veți intra în interfața care arată versiunea de firmware.	
Pasul 2 Trebuie să apăsați tastele **ESC** și **UP** timp de aproximativ 1 secundă în același timp DE DOUĂ ORI. Veți intra în interfața unde trebuie să introduceți parola pentru a debloca setările ascunse.	

Pasul 3

Introduceți parola **103** folosind tastele **UP** și **DOWN**; după fiecare cifră apăsați **ENTER** pentru a putea merge la următoarea cifră. Dacă parola este corectă, interfața apare ca in imagine.

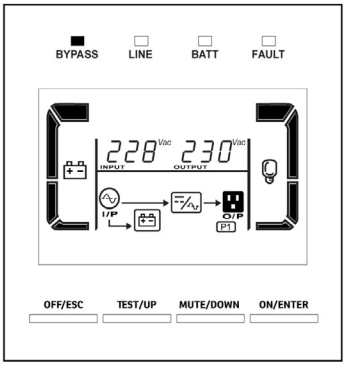


Pasul 4

Apăsați **ESC** și **UP** în același timp pentru a ieși din interfața de introducere a parolei. Pe ecran va fi afișat ecranul standard al UPS-ului.

NOTĂ:

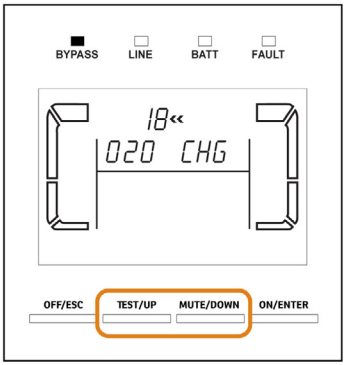
Acum ați deblocat parametrul ascuns numărul 18 care vă permite să schimbați numărul de baterii. Pentru a accesa acest parametru trebuie să intrați în meniul de setări al UPS-ului.



Pasul 5

Apăsați tastele **UP** și **DOWN** pentru a accesa interfața de setare. Navigați până la parametrul 18 folosind tastele **UP** și **DOWN**.

După cum se arată în figură, numărul de baterii setat este 20.



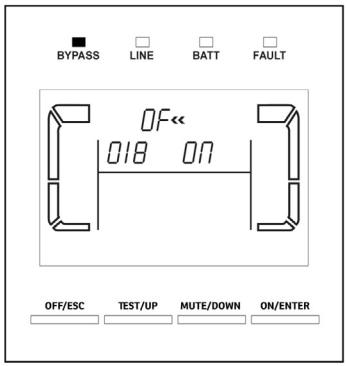
Pasul 5

De exemplu, pentru a seta numărul de baterii la 18, trebuie să faceți următoarele:

Apăsați **ENTER** pentru a accesa numărul de baterii; numărul bateriilor începe să clipească; îl puteți schimba cu tastele **UP** și **DOWN**; setați numărul de baterii la 18 și apoi apăsați tasta **ENTER.**

Acum **CHG** clipește (acesta este **Parametrul 3**) și se afișează starea ON sau OFF; asigurați-vă că starea CHG (încărcătorului) este setată la ON și apoi apăsați tasta **ENTER**; acum ați finalizat procesul de setare a numărului de baterii folosind parametrul 18.





NOTĂ:

Puteți modifica parametrul CHG dacă apăsați tasta ENTER în timp ce CHG clipește; Starea CHG ar trebui să fie ON, astfel încât încărcătorul funcționează și încarcă bateriile; în caz contrar, UPS-ul nu poate reîncărca bateriile.

Pasul 6

Puteți părăsi meniul de setări apăsând simultan tastele **UP** și **DOWN** timp de aproximativ 1 secundă.

⚠ ATENȚIE!

⊖ Setările vor fi salvate doar atunci când UPS-ul va fi oprit în mod obișnuit cu bateriile conectate.

NOTĂ!

În cazul loturilor mai vechi este posibil ca modificarea numărului de baterii să nu se poată face din interfața de configurare a UPS-ului. În acest caz, vă rugăm să urmați procedura descrisă mai jos. (pag. 74).

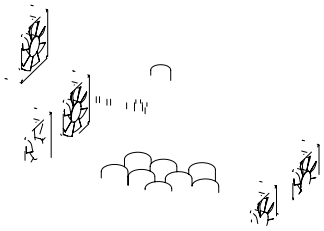
6.9.2. Operațiunea de schimbare a numărului de baterii

Pasul 1. Această operațiune trebuie efectuată de specialiști calificați.

Pasul 2. Opriți UPS-ul. Dacă sarcina nu a putut fi întreruptă, îndepărtați capacul comutatorului de întretinere și bypass, apoi cuplați comutatorul pe poziția „BPS”.

Pasul 3. Închideți întrerupătorul de intrare și apoi cel aferent bateriei.

Pasul 4. Îndepărtați capacul UPS-ului și deconectați cablurile cabinetului de baterii.



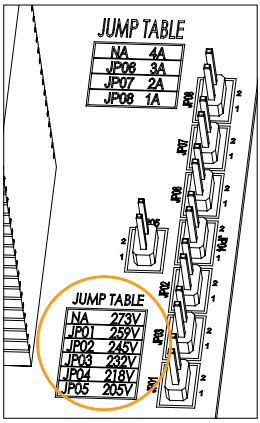
Pasul 6. Modificați cu atenție numărul de baterii din cabinetul de baterii pentru a respecata setările de pe placa de control.

NOTĂ!

Majoritatea modelelor de UPS Balder nu necesită setarea tensiunii de încărcare și a curentului de încărcare, aceasta făcându-se automat; vă rugăm urmați pașii de mai jos doar dacă UPS-ul dumneavoastră are prezenți pe placa de încărcare jumperii de setare a tensiunii de încărcare și a curentului de încărcare.

6.9.3. Operațiunea de modificare a tensiunii de încărcare

Pasul 1. Modificați setările plăcii de încărcare conform tabelului de mai jos pentru a genera tensiunea de încarcăre conform cu numarul de baterii din cabinetul de baterii atasat UPS-ului. Sunt 5 conectori (jumperi) pe placa de încărcare. Vă rugăm să modificați setările tensiunii de încarcare conform tabelului de mai jos:



Conectori (jumperi) pe placa de încărcare

Număr de baterii în serie	Tensiune de încărcare (V)	JP01	JP02	JP03	JP04	JP05
16	218	0	0	0	1	0
17	232	0	0	1	0	0
18	245	0	1	0	0	0
19	259	1	0	0	0	0
20	273	0	0	0	0	0

NOTĂ!

0 = fără conector (jumper); 1 = cu conector (jumper)

Pasul 2. După completarea pașilor de mai sus, puneți capacul la loc, comutați în poziția „pornit” întrerupătorul cabinetului de baterii și cel de intrare al UPS-ului. Apoi acesta va intra în modul Bypass. Dacă UPS-ul este în modul întreținere și Bypass, puneți comutatorul de întreținere în poziția “UPS” și apoi porniți UPSul.

NOTĂ!

Pentru majoritatea UPS-ilor Balder 6000/10000 schimbarea curentului de încărcare se poate face din meniul de configurare al UPS-ului. Vă rugăm să consultați modificarea Parametrului 17 de la pagina 65. Dacă acest parametru nu este disponibil în meniu, schimbarea curentului de încărcare se poate face urmând procedura de mai jos:

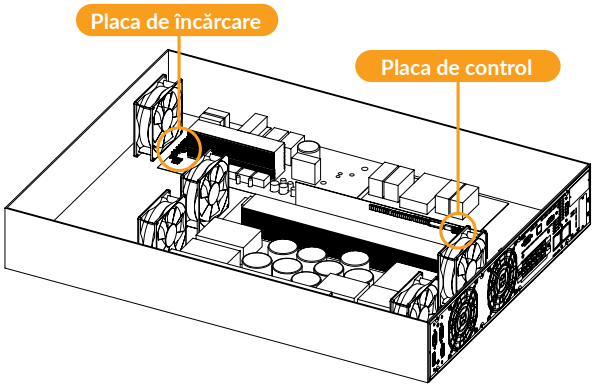
6.9.4. Operațiunea de modificare a curentului de încărcare

Pasul 1. Această operațiune trebuie efectuată de specialiști calificați.

Pasul 2. Opriți UPS-ul. Dacă sarcina nu a putut fi întreruptă, îndepărtați capacul comutatorului de întreținere bypass și puneți comutatorul pe poziția „BPS”

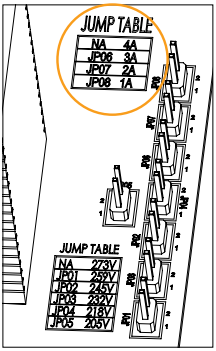
Pasul 3. Puneți întrerupătorul de intrare și cel de baterie în poziția „oprit”.

Pasul 4. Îndepărtați capacul UPS-ului și deconectați cablurile cabinetului de baterii.



Pasul 5. Apoi modificați conectorii de pe placa de încărcare pentru a seta noul curent de încărcare conform tabelului de mai jos.

ATENȚIE: curentul de încărcare nu trebuie să depășească curentul maxim de încărcare acceptat de baterii.



Conectori (jumperi) pe placa de încărcare

Curent de încărcare (A)	JP06	JP07	JP08
1A	0	0	1
2A	0	1	0
3A	1	0	0
4A	0	0	0

NOTĂ!
0 = fără conector (jumper); 1 = cu conector (jumper).

IMPORTANT!
Setarea curentului de încărcare trebuie făcută în funcție de numărul de cabinete de baterii atașatate la UPS:

Nr. de cabinete de baterii	Curent de încărcare
x 1	1A (implicit)
x 2	2A
x 3	3A
x 4	4A

7 Probleme și soluții

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Nu există vreo indicație pe afișajul frontal și nu se aude nicio alarmă, chiar dacă este curent normal la rețea.	Conectarea intrării nu este corect făcută.	Verificați conectarea corespunzătoare a cablurilor la rețea.
Pe afișaj clipește icoana ⚠ și codul de eroare E.P iar alarma sună la fiecare secundă.	Funcția EPO este activă.	Setați circuitul în poziția închis pentru a dezactiva funcția EPO.
Pe afișaj clipesc icoanele ⚠ și BATT. FAULT iar alarma sună de două ori pe secundă.	Bateria este conectată greșit.	Verificați conectarea corectă a bateriei.
Pe afisaj clipesc icoanele ⚠ și OVER LOAD iar alarma sună de două ori pe secundă.	UPS-ul este în suprasarcină.	Remove excess loads from UPS output.
	UPS-ul este în suprasarcină. Echipamentele conectate la UPS sunt alimentate direct la de rețea.	Îndepărtați sarcina excesivă de la ieșirea UPS-ului.
	După suprasarcini repetitive, UPS-ul rămâne blocat în modul bypass. Echipamentele conectate sunt alimentate direct de la rețea.	Mai întâi, îndepărtați sarcinile excesive de la ieșirea UPS-ului. Apoi opriți UPS-ul ș reporniți-l.

Codul de eroare afișat este 43. Pe afișaj apare icoana OVER LOAD și alarma sună încontinuu.	UPS-ul se află în suprasarcină de prea mult timp și intră în modul eroare, după care se oprește automat.	Îndepărtați sarcinile excesive de la ieșirea UPS-ului. Apoi opriți UPS-ul și reporniți-l.
Codul de eroare afișat este 14 și se afișează icona SHORT și alarma sună încontinuu.	UPS-ul se oprește de la sine fiindcă a apărut un scurt circuit pe ieșire.	Verificați cablurile de la ieșirea UPS-ului pentru a vedea dacă nu sunt scurcircuitate.
Codul de eroare afișat este 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14,1A, 21, 24, 35, 36, 41, 42 sau 43 și alarma sună încontinuu.	A apărut o eroare internă a UPS-ului, cu două rezultate posibile: 1. Sarcina este în continuare alimentată, dar direct de la intrare prin bypass. 2. Sarcina nu mai este alimentată deloc.	Contactați centrul de service.
Timpul de backup al bateriilor este mai scurt decât valoarea nominală.	Bateriile nu sunt complet încărcate.	Încărcați bateriile timp de cel puțin 7 ore și verificați capacitatea lor. Dacă problema persistă, contactați centrul de service.
	Bateriile sunt defecte.	Contactați centrul de service pentru înlocuirea bateriilor.
Pe afișaj clipesc icoanele ⚠ și și alarma sună la fiecare secundă.	Ventilatorul de răcire este blocat sau defect ori temperatura din UPS este prea mare.	Verificați ventilatorul și luați legătura cu centrul de service.



Dezafectarea echipamentelor electrice și electronice vechi

(Se aplică pentru ţările 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, veţi 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

EU Declaration of Conformity

We, manufacturer / importer

DAI-TECH SRL
28 Popa Șapcă
300057, Timișoara
Romania

declare that the products

UPS Balder Series:
PWUP-OL06KBA-AZ01B
PWUP-OL10KBA-AZ01B

are in conformity with

CE (EC conformity marking)

Tested with the listed standards, the above mentioned products were found in compliance with **EMC Directive 2014/30/EU:**

EN62040-2 : 2006+AC: 2006,
EN 61000-3-2: 2014
EN61000-4-2: 2009,
EN61000-4-3: 2006+A2: 2010,
EN61000-4-4: 2012,
EN61000-4-5: 2006,
EN61000-4-6: 2014,
EN61000-4-8: 2010,
EN61000 -2-2: 2002

And with **LVD Directive 2014/35/EU***: EN62040-1: 2008+A1: 2013*

Method of specifying the performance and test requirements **IEC 62040-3***:*

IEC 62040-2:2005
IEC/EN 61000-2-2
IEC61000-3-12:2011
EC61000-3-11:2000
IEC/EN 61000-4-2
IEC/EN 61000-4-3
IEC/EN 61000-4-4
IEC/EN 61000-4-5
YDT944-2007
IEC/EN 61000-4-6
IEC/EN 61000-4-8
IEC/EN 61000-4-11

and in conformity with

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

TIMIȘOARA SC DAI-TECH SRL ROMÂNIA

Stamp

May 06, 2019
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

declarăm că următoarele produse

UPS Balder Series:
PWUP-OL06KBA-AZ01B
PWUP-OL10KBA-AZ01B

sunt conforme cu

CE (simbolul de conformitate europeană)

Testate în standardele acceptate, produsele menționate sunt conforme cu directiva **EMC 2014/30/EU**:

EN62040-2 : 2006+AC: 2006,
EN 61000-3-2: 2014
EN61000-4-2: 2009,
EN61000-4-3: 2006+A2: 2010,
EN61000-4-4: 2012,
EN61000-4-5: 2006,
EN61000-4-6: 2014,
EN61000-4-8: 2010,
EN61000 -2-2: 2002

Și cu directiva **LVD 2014/35/EU**: *EN62040-1: 2008+A1: 2013*

Și cu următoarele metode de specificare a performanței și a cerințelor de testare - **IEC 62040-3:**

IEC 62040-2:2005
IEC/EN 61000-2-2
IEC61000-3-12:2011
EC61000-3-11:2000
IEC/EN 61000-4-2
IEC/EN 61000-4-3
IEC/EN 61000-4-4
IEC/EN 61000-4-5
YDT944-2007
IEC/EN 61000-4-6
IEC/EN 61000-4-8
IEC/EN 61000-4-11

și în conformitate cu

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

TIMIȘOARA SC DAI-TECH SRL ROMÂNIA

Ștampila

May 06, 2019
Timișoara

Data și locația

Tommy Lee

Semnătură și nume

