



USER MANUAL / MANUEL UTILISATEUR

يڊل ال م س ت خ دم



1000 / 2000 / 3000 VA



User guide _____ 2



Notice d'utilisation _____ 28



دلي ل ال م س ت خ دام _____ 55

User guide



2. SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT!

Save this manual properly and read carefully the following instructions before installing the unit. Do not operate this unit before reading through all safety information and operating instructions carefully. Installation and Wiring must be performed in accordance with the local electrical laws and regulations. Installing and connecting UPS system in a way that does not comply with accepted practices releases Infosec Communication from any liability.

■ Transportation

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

■ Preparation and good disposals of the device:

1. 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 the environment.
2. Do not install the UPS system near water or in moist environments.
3. Do not install the UPS system where it would be exposed to direct sunlight or near heater.
4. Do not block air vents in the housing of UPS. The UPS must be installed in a location with good ventilation. Ensure enough space on each side for ventilation.
5. The mains outlet that supplies the UPS must be located near the UPS and be easily accessible.
6. Install the UPS in a temperature and humidity-controlled room free of conductive interference.
7. Disconnect the UPS from AC power and switch it off before cleaning with a damp cloth (no cleaning products).
8. Do not leave any recipients containing liquid on or near the UPS.
9. Place cables in such a way that no one can step on or trip over them.
10. Prevent no fluids or other foreign objects from inside of the UPS system

■ Risk of electric shock:

1. The UPS unit uses potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble this equipment as it does not contain accessible components that can be repaired by users, fuse change excepted.
2. 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!
3. The UPS system operates with hazardous voltages. Repairs may be carried out only by qualified maintenance personnel.
4. The utility power outlet must be near the equipment and be easily accessible. To isolate the UPS from AC input and switch it off, remove the plug from the utility power outlet.
5. Do not disconnect the mains cable on the UPS system or the building wiring outlet (earthed shockproof socket outlet) during operations since this would cancel the protective earthing of the UPS system and of all connected loads.

6. The UPS has its own internal power supply (battery). There is a risk that output sockets may still be live after the UPS has been disconnected from the mains power supply.
7. In an emergency situation, switch the UPS to the "Off" position and disconnect the unit from the AC power supply.
8. When the UPS is out of order, please refer to section: **"trouble shooting"** and call the hot line.
9. Equipotential earth bonding must be checked with external battery bank if any

▪ **Installation for UPS with terminal(s).**

1. An appropriate disconnect device as short-circuit backup protection should be provided in the building wiring installation.
2. An integral single emergency switching device which prevents further supply to the load by the UPS in any mode of operation should be provided in the building wiring installation according to local electrical laws.
3. Connect the earth before connecting to the building wiring terminal.

▪ **Connected products:**

1. Combined UPS and connected equipment leakage current should not exceed 3,5 mA.
2. Make sure that the connected load does not exceed UPS capabilities. To ensure improved backup time and longer battery life, we recommend a load equivalent to 1/3 of nominal power.
3. Do not connect appliances or devices which would overload the UPS (e.g. big motor-type equipment)) to the UPS output sockets or terminal.
4. Do not plug the UPS input into its own output socket.
5. Do not plug the UPS into a power strip or surge suppressor.
6. The UPS has been designed for personal computers. It should not be used with electrical or electronic equipment with inductive loads such as motors or fluorescent lights.
7. Do not connect any household appliances such as microwaves, vacuum cleaners, hair dryers or life-support systems to the UPS.
8. Due to excessive consumption, laser printers should not be connected to the UPS.
9. Please replace the fuse only with the same type and amperage in order to avoid fire hazards.

▪ **About batteries:**

1. It is recommended that a qualified technician change the battery.
2. Before carrying out any kind of service or maintenance, disconnect the batteries and verify that no current is present and no hazardous voltage exists in the terminals of high capacity capacitor such as BUS-capacitors.
3. Do not dispose of the battery in a fire as it may explode.
4. **Do not open or damage the battery!** The electrolyte, fundamentally sulphuric acid, can be toxic and harmful to the skin and eyes. If you come into contact with it, wash thoroughly with water and clean dirtied clothes.
5. Do not throw the battery into a fire. It may explode. It has to be disposed of separately at the end of its useful life. Refer to local legislation and regulations.
6. The UPS contains one or two large-capacity batteries. To avoid any danger of electric shock do not open it/them. If a battery needs servicing or has to be replaced, please contact the distributor.
7. Servicing should be performed or supervised by competent personnel who take the necessary precautions. Keep unauthorised personnel away from batteries.

8. A battery may present a risk of electric shock and cause short circuits. The following precautions should be taken by the qualified technician:
- ✓ Remove watches, rings or other metal objects from hands.
 - ✓ Use tools with insulated handles.
 - ✓ Disconnect the charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
 - ✓ When replacing batteries, use the same type and number of sealed lead-acid batteries.

▪ **CE conformity:**



This logo means that this product answers to the EMC and LVD standards (regarding to the regulation associated with the electric equipment voltage and the electromagnetic fields) and comply with RoHS directives.

IMPORTANT



A UPS belongs to the electronic and electrical equipment category. At the end of its useful life it must be disposed of separately and in an appropriate manner.

This symbol is also affixed to the batteries supplied with this device, which means they too have to be taken to the appropriate place at the end of their useful life.

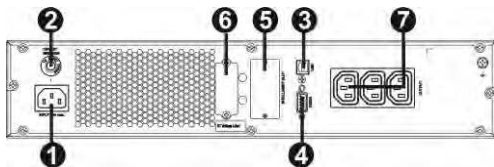
Contact your local recycling or hazardous waste centre for information on proper disposal of the used battery.

2. INSTALLATION AND SETUP

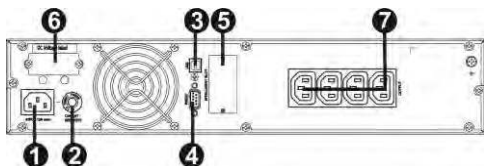
NOTE: Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged. Please keep the original package in a safe place for future use.

2.1 Rear panel view

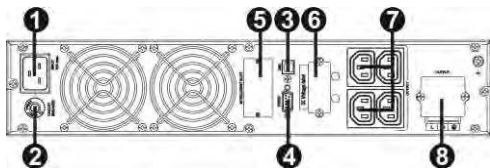
E3 PRO 1000 RT



E3 PRO 2000 RT



E3 PRO 3000 RT

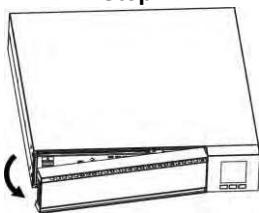


1. AC input
2. Input circuit breaker
3. USB communication port
4. RS-232 communication port
5. SNMP intelligent slot
6. External battery connection (option)
7. Output receptacles
8. Output terminal

2.2 Install the UPS

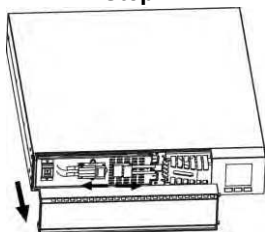
For safety consideration, the UPS is shipped out from factory without connecting battery wires. Before install the UPS, please follow below steps to re-connect battery wires first.

▪ Step 1



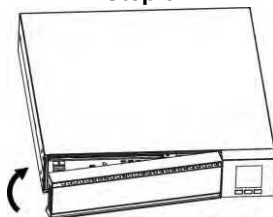
Remove front panel.

▪ Step 2



Connect the AC input and re-connect battery wires.

▪ Step 3

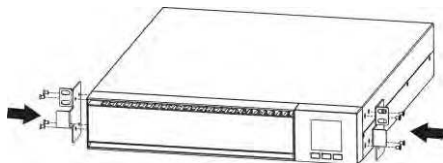


Put the front panel back to the unit.

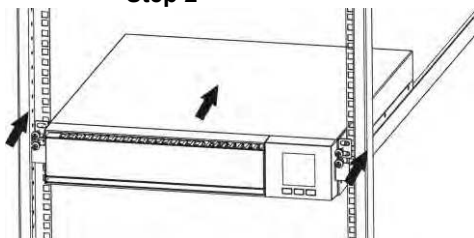
Rack-mount installation

This UPS can be mounted in the 19" rack chassis. Please follow below steps to position this UPS.

▪ Step 1

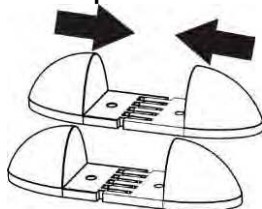


▪ Step 2

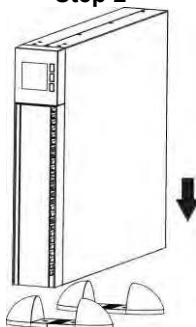


Tower installation

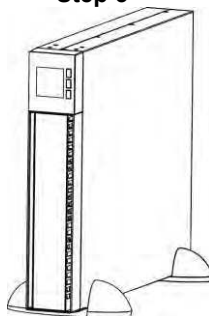
▪ Step 1



▪ Step 2



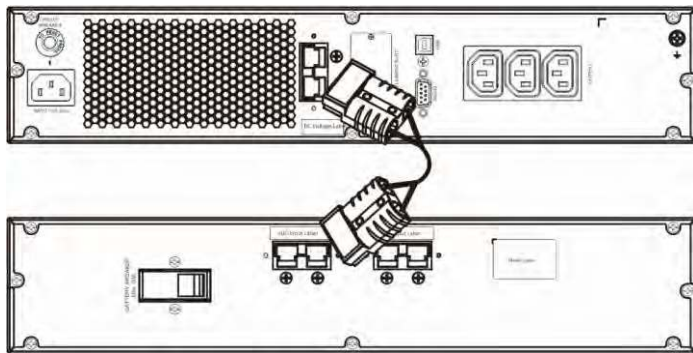
▪ Step 3



2.3 Setup the UPS

Step 1: Connect battery wires

Please connect external batteries as below chart.



If one or more battery bank are connected to the UPS, it is necessary to reconfigure the battery capacity in the UPS setting, program #09 (see section 3.5 UPS setting - 09 Charge current setting and battery capacity p.19). By indicating the total capacity of the batteries, the UPS will automatically adjust the battery charge current.

Step 2: UPS input connection

Plug the UPS into a two-pole, three-wire, grounded receptacle only. Avoid using extension cords.

For 208/220/230/240VAC models: The power cord is supplied in the UPS package.

For 110/115/120/127VAC models: The power cord is attached to the UPS.

Step 3: UPS output connection

For socket-type outputs, simply connect devices to the outlets.

For terminal-type input or outputs, please follow below steps for the wiring configuration:

- Remove the small cover of the terminal block
- Suggest using AWG14 or 2.5mm² power cords for 3KVA (208/220/230/240VAC models). Suggest using AWG12-10 or 6mm² power cords for 3KVA (110/115/120/127VAC models). Please also install a circuit breaker (40A) between the mains and AC input of UPS in 3KVA (110/115/120/127VAC models) for safety operation.
- Upon completion of the wiring configuration, please check whether the wires are securely affixed.
- Put the small cover back to the rear panel.

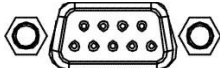
Step 4: Communication connection

Communication port:

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

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

Step 5 - Turn on the UPS

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

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

Step 6 - Install software

For optimal computer system protection, install UPS monitoring software to fully configure UPS shutdown. You may insert provided CD into CD-ROM to install the monitoring software. If not, please follow steps below to download and install monitoring software from our website:

1. Go to the website <http://www.infosec-ups.com>
2. Click ViewPower software icon and then choose your required OS to download the software.
3. Follow the on-screen instructions to install the software.
4. When your computer restarts, the monitoring software will appear as an orange plug icon located in the system tray, near the clock.

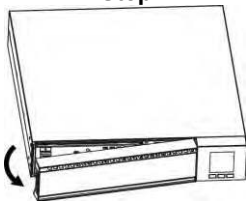
2.4 Battery replacement

NOTICE: This UPS is equipped with internal batteries and user can replace the batteries without shutting down the UPS or connected loads (hot-swappable battery design). Replacement is a safe procedure, isolated from electrical hazards.

CAUTION! Consider all warnings, cautions, and notes before replacing batteries.

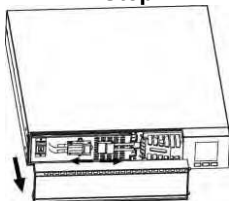
Note: Upon battery disconnection, equipment is not protected from power outages.

▪ Step 1



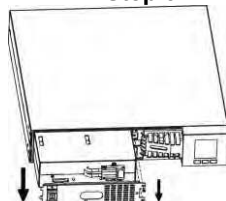
Remove front panel.

▪ Step 2



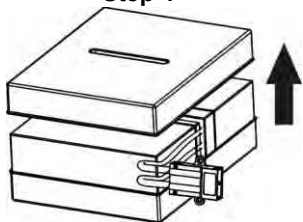
Disconnect battery wires.

▪ Step 3



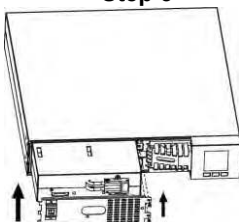
Pull out the battery box by removing two screws on the front panel.

▪ **Step 4**



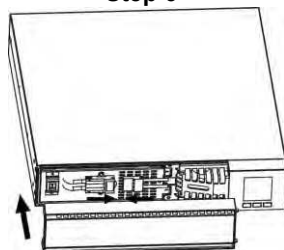
Remove the top cover of battery box and replace the inside batteries.
Follow indicators on § 2.5

▪ **Step 5**



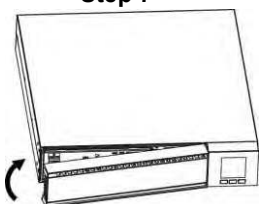
After replacing the batteries, put the battery box back to original location and screw it tightly.

▪ **Step 6**



Re-connect the battery wires.

▪ **Step 7**



Put the front panel back to the unit.

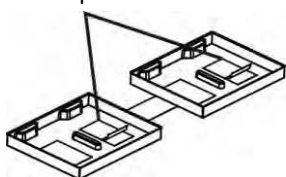
2-5. Battery kit assembly

NOTICE: Please assemble battery kit first before installing it inside of UPS. Please select correct battery kit procedure below to assemble it.

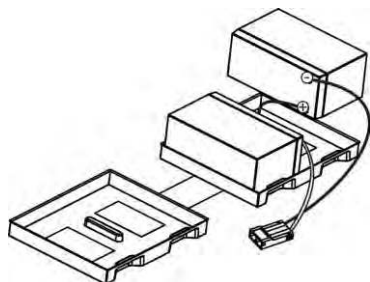
- **2 batteries for E3 Pro 1000 RT**

Step 1: Remove adhesive tapes.

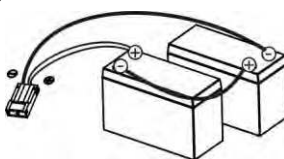
Tapes



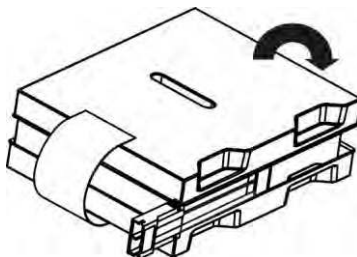
Step 3: Put assembled battery packs on one side of plastic shells.



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

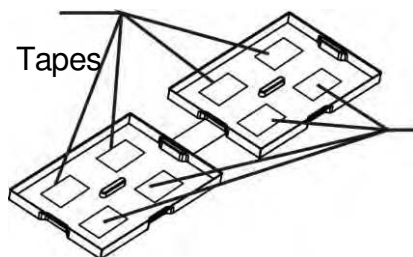


Step 4: Cover the other side of plastic shell as below chart. Then, battery kit is assembly well.

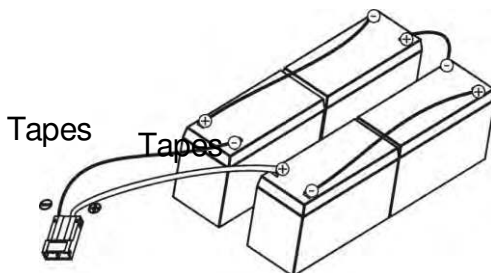


- **4 batteries for E3 Pro 2000 RT**

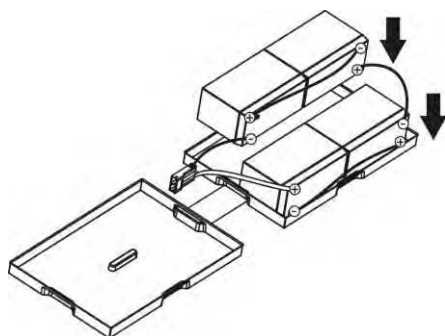
Step 1: Remove adhesive tapes.



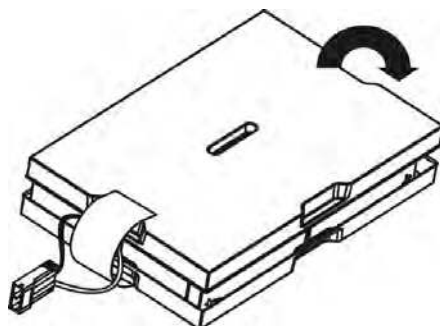
Step 2: Connect all battery terminals by following below chart.



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

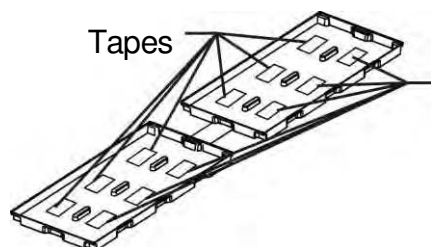


Step 4: Cover the other side of plastic shell as below chart. Then, battery kit is assembly well.

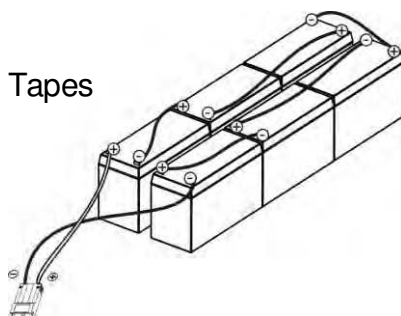


- **6 batteries for E3 Pro 3000 RT**

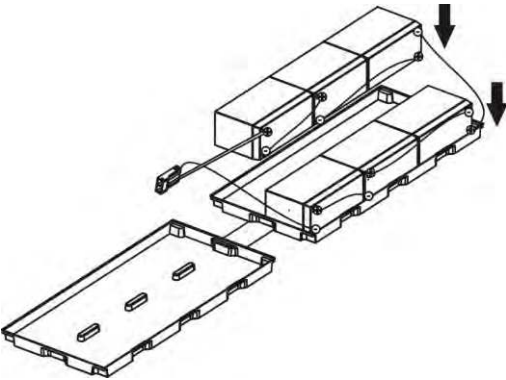
Step 1: Remove adhesive tapes.



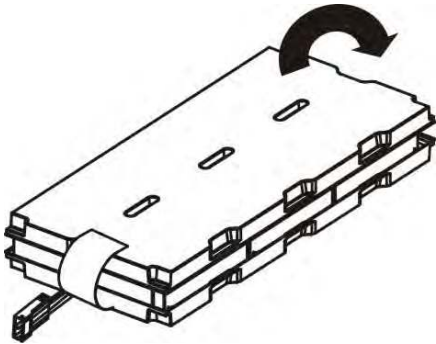
Step 2: Connect all battery terminals by following below chart.



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



Step 4: Cover the other side of plastic shell as below chart. Then, battery kit is assembly well.



3. OPERATIONS

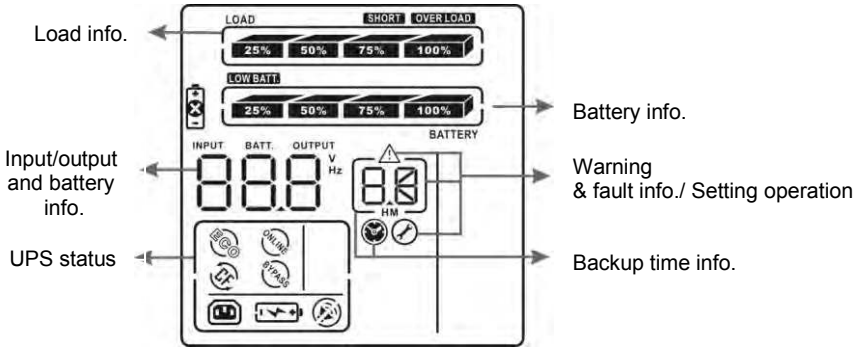
3.1 Buttons operation



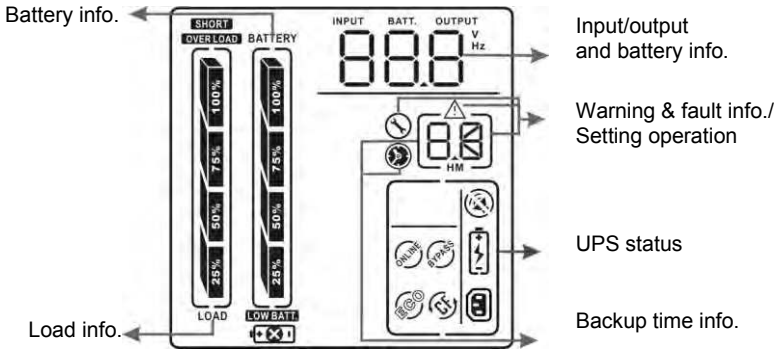
Button	Function
ON/Mute Button	- Turn on the UPS: Press and hold ON/Mute button for at least 2 seconds to turn on the UPS. - Mute the alarm: After the UPS is turned on in battery mode, press and hold this button for at least 3 seconds to disable or enable the alarm system. But it's not applied to the situations when warnings or errors occur. - Up key: Press this button to display previous selection in UPS setting mode. - Switch to UPS self-test mode: Press ON/Mute buttons for 3 seconds to enter UPS self-testing while in AC mode, ECO mode, or converter mode.
OFF/Enter Button	- Turn off the UPS: Press and hold this button at least 2 seconds to turn off the UPS. UPS will be in standby mode under power normal or transfer to Bypass mode if the Bypass enable setting by pressing this button. - Confirm selection key: Press this button to confirm selection in UPS setting mode.
Select Button	- Switch LCD message: Press this button to change the LCD message for input voltage, input frequency, battery voltage, output voltage and output frequency. It will return back to default display when pausing for 10 seconds. - Setting mode: Press and hold this button for 3 seconds to enter UPS setting mode when Standby and Bypass mode. - Down key: Press this button to display next selection in UPS setting mode.
ON/Mute + Select Button	- Switch to bypass mode: When the main power is normal, press ON/Mute and Select buttons simultaneously for 3 seconds. Then UPS will enter to bypass mode. This action will be ineffective when the input voltage is out of acceptable range. - Exit setting mode or return to the upper menu: When working in Setting mode, press ON/Mute and Select buttons simultaneously for 0.2 seconds to return to the upper menu. If it's already in top menu, press these two buttons at the same time to exit the setting mode.
Select + OFF/Enter Button	Rack or Tower display switch: Press Select and OFF/Enter buttons simultaneously for 3 seconds. The display will switch from or to Rack and Tower.

3.2 LCD panel

1) Rack mount display



2) Tower display



Display	Functions
Backup time information	
	Indicates the backup time in pie chart.
	Indicates the backup time in numbers. H: hours; M: minute.
Warning & fault information	
	Indicates that warning and fault occur.
	Indicates the warning and fault codes (codes are listed in details page 44).
Setting operation	
	Indicates the setting operation.

Input/Output & battery information	
INPUT BATT. OUTPUT V Hz 888	Indicates the input/output voltage, input/output frequency or battery voltage. V: voltage; Hz: frequency.
Load information	
LOAD 25% 50% 75% 100%	Indicates the load level by 0-25%, 26-50%, 51-75%, and 76-100%.
OVER LOAD	Indicates overload.
SHORT	Indicates that the load or the UPS output is short circuited.
UPS status	
	Indicates the UPS working in line mode.
	Indicates the UPS is working in converter mode.
	Indicates the UPS is working in bypass mode.
	Indicates the UPS powers the output directly from the mains
	Indicates the battery charger is working.
Mute operation	
	Indicates that the UPS alarm is disabled.
Battery information	
25% 50% 75% 100% BATTERY	Indicates the battery level by 0-25%, 26-50%, 51-75%, and 76-100%.
LOW BATT.	Indicates low battery.
	Indicates a problem with the battery.

3.3 Audible alarms

Battery mode	Sounding every 4 seconds.
Low battery	Sounding every second.
Overload	Sounding twice every second.
Fault	Continuously sounding.

3.4 LCD display wording index

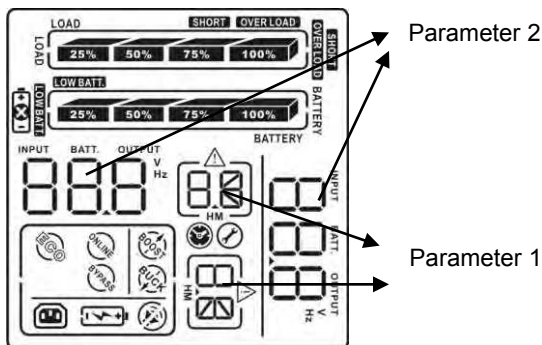
Abbreviation	Display content	Meaning
ENA	ENR	Enable
DIS	DIS	Disable
ESC	ESC	Escape
HS	HS	High loss
LS	LS	Low loss
ON	ON	ON
OK	OK	OK
TP	TP	Temperature
CH	CH	Charger
FU	FU	Bypass frequency unstable
EE	EE	EEPROM error
BR	BR	Battery Replacement

3.5 UPS setting

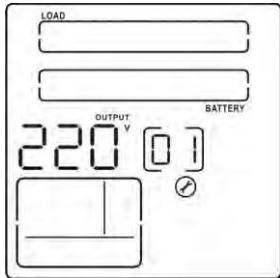
There are two parameters to set up the UPS.

Parameter 1 – Program alternatives. There are 4 programs to set up: output voltage setting, programmable outlets enable/disable, programmable outlets setting, LCD display direction and exit.

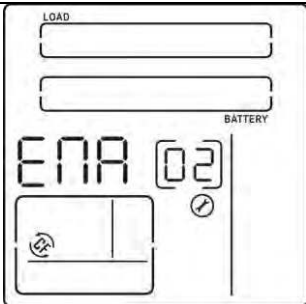
Parameter 2 – Setting figures.



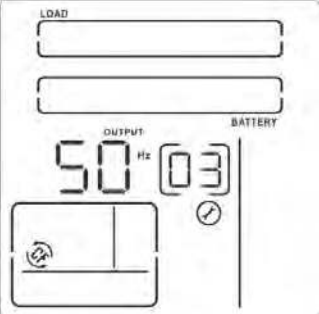
● **Output voltage setting**

Interface	Setting figures
 The interface diagram shows a digital display with two rows. The top row displays '220' followed by 'V'. The bottom row displays '01'. Above the display are two horizontal bars labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. Below the display is a small icon of a battery and a circular arrow icon.	Parameter 2: Output voltage For 208/220/230/240 VAC models, you may choose the following output voltage: 208: presents output voltage is 208Vac 220: presents output voltage is 220Vac 230: presents output voltage is 230Vac (Default) 240: presents output voltage is 240Vac For 110/150/120/127 VAC models, you may choose the following output voltage: 110: presents output voltage is 110Vac 115: presents output voltage is 115Vac 120: presents output voltage is 120Vac (Default) 127: presents output voltage is 127Vac

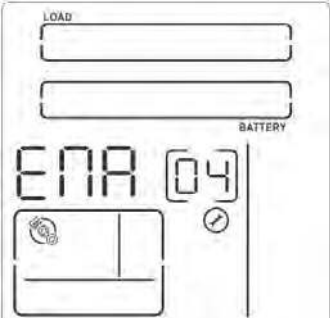
● **Frequency Converter enable/disable**

Interface	Setting
 The interface diagram shows a digital display with two rows. The top row displays 'ENR'. The bottom row displays '02'. Above the display are two horizontal bars labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. Below the display is a small icon of a battery and a circular arrow icon.	Parameter 2: Enable or disable converter mode. You may choose the following two options: CF ENA: converter mode enable CF DIS: converter mode disable (Default)

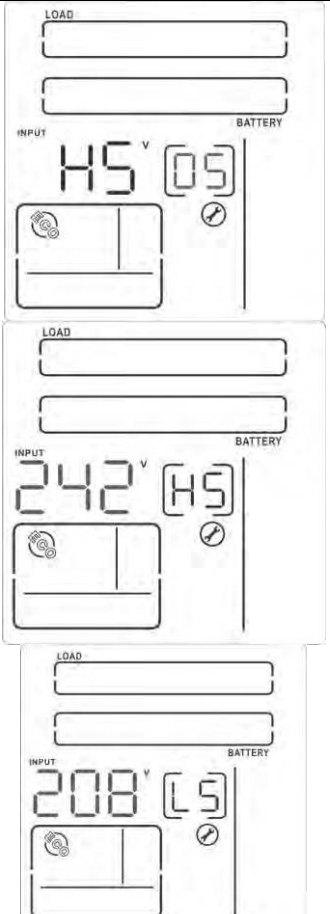
● **03: Output frequency setting**

Interface	Setting
 The interface diagram shows a digital display with two rows. The top row displays '50' followed by 'Hz'. The bottom row displays '03'. Above the display are two horizontal bars labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. Below the display is a small icon of a battery and a circular arrow icon.	Parameter 2: Output frequency setting. You may set the initial frequency on battery mode: BAT 50: presents output frequency is 50Hz BAT 60: presents output frequency is 60Hz If converter mode is enabled, you may choose the following output frequency: CF 50: presents output frequency is 50Hz CF 60: presents output frequency is 60Hz

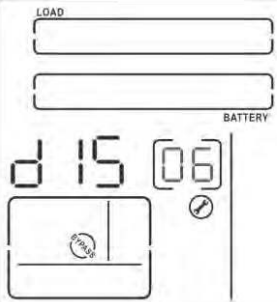
● **04: ECO enable/disable**

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

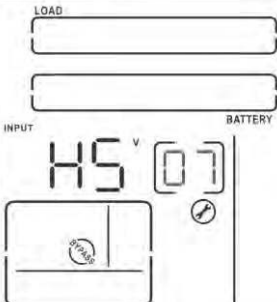
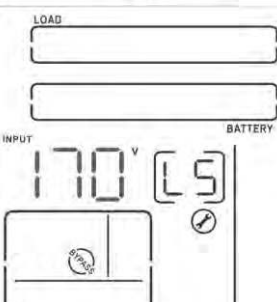
● **05: ECO voltage range setting**

Interface	Setting
	Parameter 1 & 2: Set the acceptable high voltage point and low voltage point for ECO mode by pressing Down key or Up key. HS: High loss voltage in ECO mode in parameter 2. For 208/220/230/240 VAC models, the setting range in parameter 3 is from +7V to +24V of the nominal voltage. (Default: +12V) For 110/115/120/127 VAC models, the setting range in parameter 3 is from +3V to +12V of the nominal voltage. (Default: +6V) LS: Low loss voltage in ECO mode in parameter 2. For 208/220/230/240 VAC models, the setting range in parameter 3 is from -7V to -24V of the nominal voltage. (Default: -12V) For 110/115/120/127 VAC models, the setting voltage in parameter 3 is from -3V to -12V of the nominal voltage. (Default: -6V)

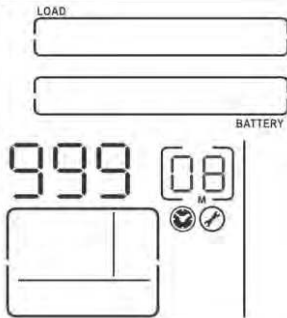
● **06: Bypass enable/disable when UPS is off**

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

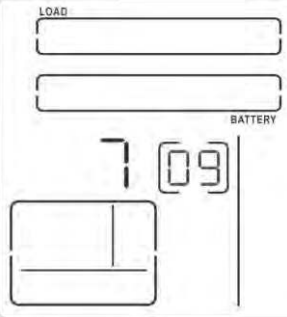
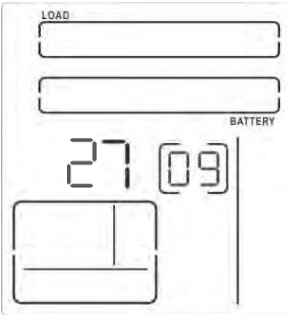
● **07: Bypass voltage range setting**

Interface	Setting
	Parameter 1 & 2: Set the acceptable high voltage point and acceptable low voltage point for Bypass mode by pressing the Down key or Up key. HS: Bypass high voltage point For 208/220/230/240 VAC models: 230-264: setting the high voltage point in parameter 3 from 230Vac to 264Vac. (Default: 264Vac) For 110/115/120/127 VAC models: 120-140: setting the high voltage point in parameter 3 from 120Vac to 140Vac(Default: 132Vac) LS: Bypass low voltage point For 208/220/230/240 VAC models: 170-220: setting the low voltage point in parameter 3 from 170Vac to 220Vac (Default: 170Vac) For 110/115/120/127 VAC models: 85-115: setting the low voltage point in parameter 3 from 85Vac to 115Vac. (Default: 85Vac)
	
	

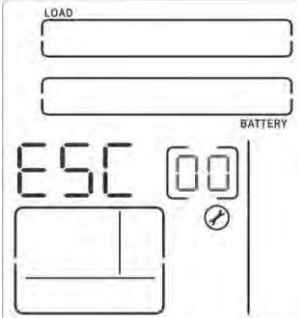
● **8: Autonomy limitation setting**

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

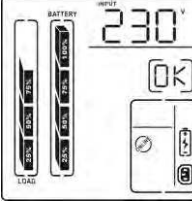
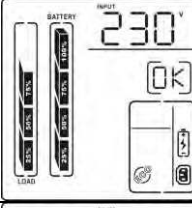
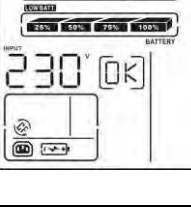
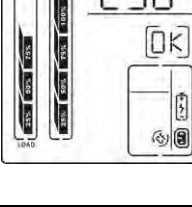
● **09: Charge current setting and battery capacity**

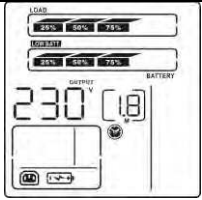
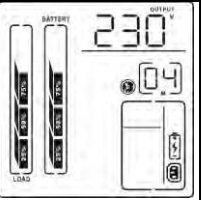
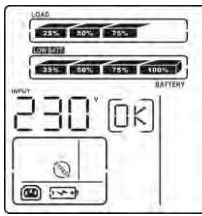
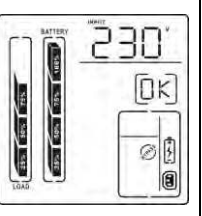
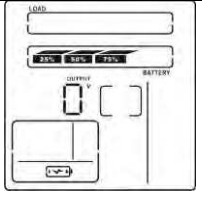
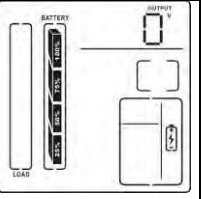
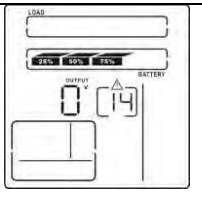
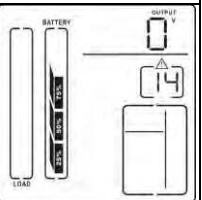
Interface	Setting
 In the case of connected batteries : 	Parameter 2: Set up the total battery Ah of the UPS. (unit:Ah) 7-999: setting the total battery capacity from 7 to 999 in AH. Please set the correct battery total capacity if external battery bank is connected. If one or more external battery bank are connected to the UPS, enter the total capacity of connected batteries. For example, if an external battery bank contains 2 9Ah batteries rows, then consider a total of 3 battery rows that's to say : 1 for UPS + 2 for battery bank = $3 \times 9 = 27\text{Ah}$). The program setting should be adjusted from 9 to 27.

● 00: Exit setting

Interface	Setting
	Exit the setting mode.

3-6. Operating Mode Description

Operating mode	Description	LCD display	
		Rack Display	Tower Display
Online mode	When the input voltage is within acceptable range, UPS will provide pure and stable AC power to output. The UPS will also charge the battery at online mode.		
ECO mode	Energy saving mode: When the input voltage is within voltage regulation range, UPS will bypass voltage to output for energy saving. The UPS will also charge the battery at ECO mode.		
Frequency Converter mode	When input frequency is within 40 Hz to 70 Hz, the UPS can be set at a constant output frequency, 50 Hz or 60 Hz. The UPS will still charge battery under this mode.		

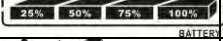
Battery mode	When the input voltage is beyond the acceptable range or power failure, the UPS will backup power from battery and alarm is sounding every 5 second.		
Bypass mode	When input voltage is within acceptable range but UPS is overload, UPS will enter bypass mode or bypass mode can be set by front panel. Alarm is sounding every 10 second.		
Standby mode	UPS is powered off and no output supply power, but still can charge batteries.		
Fault mode	When a fault has occurred, the ERROR icon and the fault code will be displayed.		

3.7 Faults reference code

Fault event	Fault code	Icon	Fault event	Fault code	Icon
Bus start fail	01	x	Inverter output short	14	SHORT
Bus over	02	x	Battery voltage too high	27	
Bus under	03	x	Battery voltage too low	28	
Bus unbalance	04	x	Over temperature	41	x
Inverter soft start failure	11	x	Overload	43	OVER LOAD

Inverter voltage high	12	x	Charger failure	45	x
Inverter voltage Low	13	x			

3.8 Warning indicators

Warning	Icon (flashing)	Alarm
Low Battery	 LOW BATT.	Sounding every 2 seconds
Overload	 OVER LOAD	Sounding every second
Battery is not connected	 	Sounding every 2 seconds
Over Charge	 	Sounding every 2 seconds
Over temperature	 HP	Sounding every 2 seconds
Charger failure	 CH	Sounding every 2 seconds
Battery fault	 	Sounding every 2 seconds
Out of bypass voltage range	 BYPASS	Sounding every 2 seconds
Bypass frequency unstable	 FU	Sounding every 2 seconds
EEPROM error	 EE	Sounding every 2 seconds
Battery replacement	 bt	Sounding every 3 seconds

4. TROUBLESHOOTING

If the UPS system does not operate correctly, please solve the problem by using the table below.

Symptoms	Possible causes	Remedy
No indication and alarm even though the mains is normal.	The AC input power is not connected well.	Check if input power cord firmly connected to the mains.
	The AC input is connected to the UPS output.	Plug AC input power cord to AC input correctly.
The icon  and  flashing on LCD display and alarm is sounding every second.	The external or internal battery is incorrectly connected.	Check if all batteries are connected well.
Fault code is shown as 27 or 28 and the icon  is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	Battery voltage is too high/low or the charger is fault.	Contact your dealer.
The icon  and OVER LOAD is flashing on LCD display and alarm is sounding 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 and The icon OVER LOAD is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	The UPS shut down automatically because of overload at the UPS output.	Remove excess loads from UPS output and restart it.
Fault code is shown as 14 and the icon SHORT is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	The UPS shut down automatically because short circuit occurs on the UPS output.	Check output wiring and if connected devices are in short circuit status.
Fault code is shown as 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 41 and 45 on LCD display and alarm is continuously sounding.	A UPS internal fault has occurred. There are two possible results: 1. The load is still supplied, but directly from AC power via bypass.	Contact your dealer

	2. The load is no longer supplied by power.	
No indication and alarm even though the mains is normal.	The AC input power is not connected well.	Check if input power cord firmly connected to the mains.
Battery backup time is shorter than nominal value	Batteries are not fully charged	Charge the batteries for at least 5 hours and then check capacity. If the problem still persists, consult your dealer.
	Batteries defect	Contact your dealer to replace the battery.
Warning code "EP" is displayed in LCD panel when turn on.	The internal temperature is too high.	1. Temperature sensor problem. Please contact your dealer. 2. Wait until internal temperature cool down. Then, turn on the UPS again.

5. STORAGE AND MAINTENANCE

5.1 Warning indicator

The UPS system contains no user-serviceable parts. If the battery service life (3~5 years at 25°C ambient temperature) has been exceeded, the batteries must be replaced. In this case, please contact your dealer.



Be sure to deliver the spent battery to a recycling facility or ship it to your dealer in the replacement battery packing material.

5.2 Storage

Before storing, charge the UPS 5 hours. Store the UPS covered and upright in a cool, dry location. During storage, recharge the battery in accordance with the following table:

Storage Temperature	Recharge Frequency	Charging time
-25°C - 40°C	Every 3 months	1-2 hours
40°C - 45°C	Every 2 months	1-2 hours

6. TECHNICAL SPECIFICATION

	E3 PRO 1000 RT	E3 PRO 2000 RT	E3 PRO 3000 RT
Technology	On Line Double Conversion		
Capacity	1000 VA/900W	2000 VA/1800W	3000 VA/1800W
Power Factor	0,9		
PHYSICAL CHARACTERISTICS			
Dimensions L x l x h (mm) – UPS (2U)	310 x 438 x 88	410 x 438 x 88	630 x 438 x 88
Net Weight (kg) - UPS	12.7	19	29,3
INPUT			
Voltage	110/115/120/127VAC or 208/220/230/240 VAC*		
Input nominal voltage	60-145 VAC or 120-300 VAC at 50% load 90-145 VAC or 180-300 VAC at 100% load		
Frequency Range	40-70 Hz		
OUTPUT			
Voltage	110/115/120/127VAC or 208/220/230/240 VAC*		
Voltage Regulation	± 1%		
Frequency Range (Synchronized Range)	47~ 53 Hz or 57 ~ 63 Hz		
Frequency Range (Batt. Mode)	50 Hz ± 0.25 Hz or 60 Hz ± 0.23 Hz		
Current Crest ratio	03:01		
Harmonic distorsion	≤ 3 % THD (Linear Load) ≤ 6 % THD (Non-linear Load)		
Transfer Time	Line mode to Battery mode	0ms	
	Inverter to Bypass	0ms	
Waveform	Pure Sinewave		
IEC outlets standards	3 (10A)	4 (10A)	4 (10A)+terminal
EFFICIENCY			
AC mode	88%	89%	90%
Battery mode	83%	87%	88%
Eco mode	93%	94%	95%
BATTERY			
Battery charger	Operates when UPS connected to mains		
Charging current	Adjustable from 1 to 3.5A		
Battery type	12 V9 AH	12V9Ah	12V9Ah
Batt specs & Number	2	4	6
Typical Recharge Time	4 hours recover to 90% capacity		
Charging voltage	27.4VDC ± 1%	54.7 VDC ±1%	82.1 VDC ±1%
Backup time	From 5 to 30 min. depending on the connected load		
INDICATORS			
LCD display	Load level, Battery level, AC mode, Battery mode, Bypass mode, and Fault indicators		
ALARMS			
Battery Mode	Sounding every 4 seconds		
Low Battery	Sounding every second		
Overload	Sounding twice every second		
Fault	Continuously sounding		
MANAGEMENT / COMMUNICATION			
Communication	USB Port and RS232 & Infopower software included (support Windows family, Linux, Unix et MAC)		

	Optional SNMP : Power management from SNMP manager (compatible VMware®) and web browser		
ENVIRONMENT			
Humidity	20 - 90% relative humidity @ 0-40° non condensing		
Operating altitude	Up to 1000 m above sea level (> 1000 m 1% deterioration for every 100 m)		
Noise Level	Less than 50dBA @ 1 Meter		
NORMS			
Standard	CE RoHS		
EMC	EN62040-2 :2006+AC :2006 (EN61000-3-2 :2014; EN61000-4-2 :2009 ; EN61000-4-3 :2006+A1 :2008+A2 :2010 ; EN61000-4-4 :2012 ; EN61000-4-5 :2006 ; EN61000-4-6 :2014 ; EN61000-4-8 :2010 ; EN61000-4-11 :2004 ; EN61000-2-2 :2002)		
Low voltage (safety)	EN62040-1:2008+A1:2013		
SALES INFO			
Warranty	2 years		
Gencods	3700085 67308 9	3700085 67309 6	3700085 67310 2

*LV (110V) and HV (230V) products are different.
Product specifications are subject to change without further notice.



Notice d'utilisation

1. INSTRUCTIONS DE SECURITE

IMPORTANT !

Conservez ce manuel dans un endroit sûr et prenez connaissance des instructions suivantes avant d'installer l'unité. N'utilisez pas cette unité avant d'avoir complètement pris connaissance de toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation. L'installation et le câblage doivent être exécutés conformément aux normes et règlements locaux en vigueur. L'installation et le raccordement de l'onduleur d'une manière non conforme aux règles de sécurité dérogent Infosec Communication de toute responsabilité.

▪ Transport

1. Ne transporter l'onduleur que dans son emballage d'origine afin de le protéger contre les chocs et les impacts.

▪ Préparation et mise en place correcte du dispositif :

1. Une condensation peut se produire lorsque l'onduleur passe directement d'un environnement froid à un environnement chaud. Il doit être absolument sec avant d'être installé. Veuillez attendre au moins deux heures pour permettre à l'onduleur de s'acclimater à l'environnement.
2. Ne pas installer l'onduleur dans des environnements humides ou près d'eaux courantes.
3. Ne pas installer l'onduleur dans un endroit où il sera exposé au rayonnement direct du soleil ou près d'un appareil de chauffage.
4. Ne pas obturer les grilles de ventilation de l'onduleur. Il doit être installé dans un local bien ventilé. Laisser suffisamment d'espace de chaque côté pour l'aération.
5. La prise d'alimentation réseau sur laquelle est branché l'onduleur doit se trouver près de l'onduleur et doit être facile d'accès.
6. Installer l'onduleur dans un local à température et degré hygrométrique contrôlés et libre de toute interférence de transmission.
7. Déconnecter l'onduleur de l'alimentation et l'arrêter avant de le nettoyer avec un chiffon légèrement humide (ne pas utiliser de produits de nettoyage).
8. Ne laisser aucun récipient contenant un liquide sur l'onduleur ou près de lui.
9. Placer les câbles de telle façon qu'ils ne puissent faire trébucher personne.
10. Protéger le système l'onduleur contre toute entrée de fluides ou de corps étrangers.

▪ Risque d'électrocution :

1. Des tensions dangereuses existent à l'intérieur de l'onduleur. Ne pas essayer de démonter l'onduleur car aucun de ses composants ne peut être réparé par les utilisateurs, exception faite pour les fusibles.
2. Attention - risque d'électrocution. Le circuit de batterie n'est pas isolé de la tension d'entrée. Des tensions dangereuses peuvent exister entre les bornes de batterie et la terre. Avant de les toucher, vérifier qu'aucune tension n'est présente !
3. Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel d'entretien qualifié.
4. La prise d'alimentation secteur doit être proche de l'appareil et facilement accessible. Pour isoler l'onduleur de l'alimentation : l'arrêter et retirer la prise de l'alimentation secteur.

5. Pendant l'utilisation, ne pas déconnecter le câble secteur sur l'onduleur ou de la prise murale (prise de courant antichoc reliée à la terre), car cela éliminerait la protection terre de l'onduleur et de toutes les charges connectées.
6. L'onduleur comporte sa propre source interne d'énergie (batteries). Les prises de sortie peuvent être sous tension même après que l'onduleur ait été déconnecté de l'alimentation électrique du réseau.
7. En cas d'urgence, arrêter l'onduleur en plaçant le commutateur sur la position « Off », et en déconnectant l'appareil de la source d'alimentation.
8. Si l'onduleur est en panne, voir la section : « **Dépannage** » et appeler la hotline.
9. Les liaisons équipotentielles de terre doivent être vérifiées avec le bloc de batteries s'il y en a un.

■ **Installation d'un onduleur équipé de borniers**

1. Un dispositif de déconnexion approprié, servant de protection de secours en cas de court-circuit, doit être placé sur le circuit électrique des locaux.
2. Un dispositif d'interrupteur d'urgence, unique et intégré, empêchant d'alimenter la charge quel que soit le mode d'opération, doit être placé sur le circuit électrique des locaux conformément aux règlements électriques locaux.
3. Connecter à la terre avant de connecter aux bornes du circuit électrique des locaux.

■ **Appareils connectés :**

1. La somme du courant de fuite de l'onduleur et de l'équipement connecté ne doit pas excéder 3,5 mA.
2. S'assurer que la charge alimentée n'est pas supérieure à la capacité de l'onduleur. Afin d'obtenir une durée de secours plus importante et une plus longue durée de vie des batteries, nous recommandons de limiter la charge à 1/3 de la puissance nominale.
3. Ne pas connecter sur les prises ou bornes de sortie de l'onduleur des appareils ou des dispositifs qui le surchargerait (un puissant moteur, par exemple).
4. Ne pas raccorder l'entrée de l'onduleur avec sa sortie.
5. Ne pas connecter une multiprise ou un parasurtenseur à l'onduleur.
6. L'onduleur est conçu pour des ordinateurs personnels. Il ne doit pas être utilisé avec des appareils électriques ou électroniques comportant des charges inductives telles que moteurs ou lampes fluorescentes.
7. Ne pas connecter l'onduleur à des appareils électroménagers tels que micro-ondes, aspirateurs, sècheurs à cheveux ou équipements de survie.
8. Les imprimantes laser, en raison de leur consommation excessive, ne doivent pas être connectées à l'onduleur.
9. Afin d'éviter tout risque d'incendie, ne remplacer le fusible qu'avec un fusible du même type et de même ampérage.

■ **À propos des batteries :**

1. Il est recommandé de ne faire changer les batteries que par un technicien qualifié.
2. Avant de procéder à une révision quelconque ou à l'entretien, déconnecter les batteries et vérifier qu'il n'y a aucun courant ou tension dangereuse sur les bornes des condensateurs de haute capacité tels que les condensateurs BUS.
3. Ne pas jeter les batteries au feu car elles pourraient exploser.
4. **Ne pas ouvrir ni endommager les batteries !** Elles contiennent un électrolyte, à base d'acide sulfurique, qui peut être toxique et nocif pour la peau et les yeux. Lavez abondamment à l'eau les parties de votre corps qui ont été en contact avec l'électrolyte et lavez les vêtements souillés.

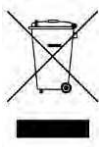
5. Ne pas jeter les batteries au feu. Elles peuvent exploser. À la fin de leur durée de vie utile, elles doivent être rejetées séparément. Conformez-vous aux lois et règlements locaux.
6. L'onduleur contient une ou deux batteries de forte capacité. Afin d'éviter tout danger d'électrocution, n'ouvrez aucune batterie. Prenez contact avec le distributeur si une batterie doit être révisée ou remplacée.
7. L'intervention sur une batterie doit être effectuée ou supervisée par du personnel compétent prenant les précautions nécessaires. Ne pas laisser les personnes non autorisées travailler sur les batteries.
8. Une batterie peut provoquer des commotions électriques et provoquer des courts-circuits. Les précautions suivantes doivent être prises par le technicien qualifié :
 - ✓ Ne pas porter de bagues, montres et autres objets métalliques.
 - ✓ Utilisez des outils avec manche isolé.
 - ✓ Déconnecter l'alimentation et les prises de sortie avant de débrancher ou de brancher les bornes de batterie.
 - ✓ Les batteries doivent être remplacées par des batteries du même type, au plomb et scellées.

▪ **Conformité CE :**



Ce logo signifie que ce produit est conforme aux normes CEM et LVD (normes relatives aux règlements sur les tensions électriques et les champs électromagnétiques) et aux directives RoHS.

IMPORTANT



Un onduleur fait partie de la catégorie des équipements électriques et électroniques. À la fin de leur durée de vie utile, ils doivent être rebutés séparément et de manière appropriée.

Ce symbole est également placé sur les batteries fournies avec cet appareil, ce qui indique qu'elles doivent être elles aussi placées dans les endroits appropriés à la fin de leur vie utile.

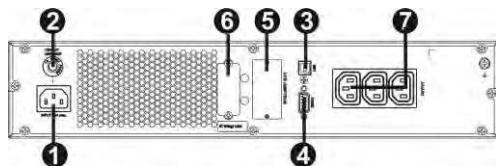
Prendre contact avec le centre local de recyclage et de rejet des déchets dangereux pour plus d'informations sur le rejet des batteries usagées.

2. INSTALLATION ET CONFIGURATION

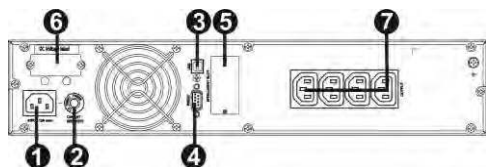
REMARQUE : Inspecter l'onduleur avant de l'installer. S'assurer que rien n'est endommagé à l'intérieur de l'emballage. Conserver l'emballage original dans un endroit sûr pour une utilisation future.

2.1 Vue de la face arrière

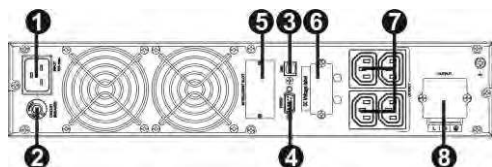
E3 PRO 1000 RT



E3 PRO 2000 RT



E3 Pro 3000 RT

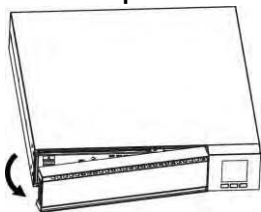


1. Prise d'alimentation
2. Disjoncteur d'entrée
3. Port de communication USB
4. Port de communication RS-232
5. Slot SNMP intelligent
6. Connexion de batterie externe (option)
7. Prises de sortie
8. Borne de sortie

2.2 Installation de l'onduleur

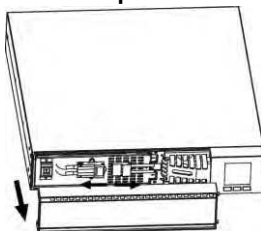
Dans un but de sécurité, l'onduleur est expédié de l'usine câbles de batteries déconnectés. Avant d'installer l'onduleur, suivre les étapes indiquées ci-après pour reconnecter les câbles des batteries.

▪ Étape 1



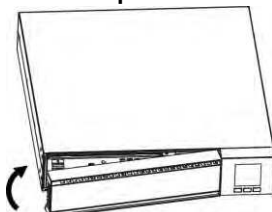
Retirer la face avant.

▪ Étape 2



Connecter l'alimentation AC et reconnecter les câbles de batteries.

▪ Étape 3

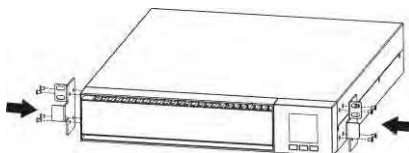


Replacer la face avant de l'onduleur.

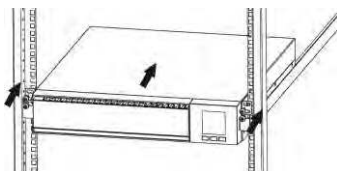
Montage en version rack

Cet onduleur peut être installé sur un bureau ou monté en version rack de 19 pouces. Veuillez choisir l'installation de votre onduleur qui vous convient le mieux.

▪ Étape 1

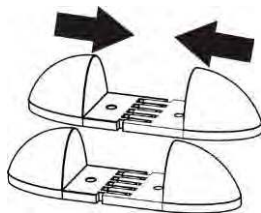


▪ Étape 2

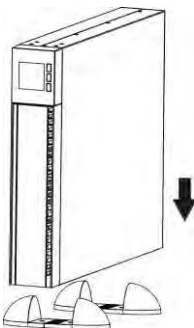


Montage en version tour

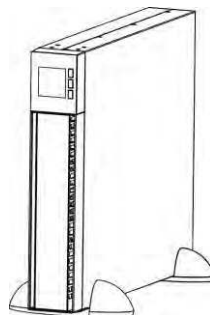
▪ Étape 1



▪ Étape 2



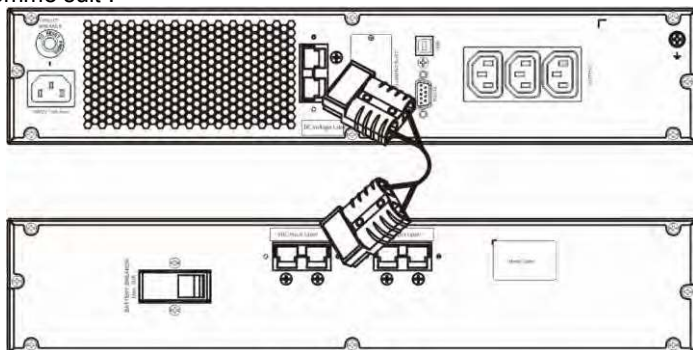
▪ Étape 3



2.3 Branchement et mise en service de l'onduleur

Étape 1 : Connexion batteries

Connecter comme suit :



Si une ou plusieurs armoires batteries sont connectées à l'onduleur, il est nécessaire de reconfigurer la capacité des batteries dans le menu de configuration de l'onduleur, programme 09 (voir section 3.5. Configuration de l'onduleur – 09 Réglage du courant de charge et de la capacité des batteries p. 45). En indiquant la capacité totale des batteries, l'onduleur ajustera automatiquement le courant de charge des batteries.

Étape 2 : Connexion de l'entrée de l'onduleur

Brancher l'onduleur directement sur une prise bipolaire (2P+T), reliée à la terre. Éviter l'utilisation de rallonges électriques.

Pour les modèles 208/220/230/240 V : le cordon d'alimentation fait partie de la livraison.

Pour les modèles 110/115/120/127 V : le cordon d'alimentation est intégré à l'onduleur.

Étape 3 : Connexion de la sortie de l'onduleur

Sur les prises de sortie, connecter simplement les charges aux sorties.

Dans le cas de borniers entrée/sortie, effectuer le câblage en suivant les étapes ci-dessous :

1. Retirer le couvercle du bornier
2. Modèles 208/220/230/240 V : il est suggéré d'utiliser des cordons d'alimentation de section AWG14 ou 2,5 mm² pour 3 kVA.
Modèles 110/115/120/127 V : il est suggéré d'utiliser des cordons d'alimentation de section AWG12-10 6 mm² pour 3 kVA.
Modèles 110/115/120/127 V : afin d'assurer la sécurité du fonctionnement, placer également un disjoncteur (40A) entre le secteur et l'entrée de l'onduleur en 3 kVA.
3. Une fois le câblage terminé, vérifier que les câbles sont solidement fixés.
4. Remplacer le couvercle sur la face arrière.

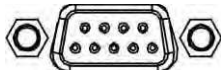
Étape 4 – Connexion de communication

Ports de communication :

Port USB



Port RS232



Slot intelligent



Dans le but de contrôler l'arrêt, le démarrage et l'état de l'onduleur, celui-ci est équipé de plusieurs ports de communication :

1. Ports RS232 et USB

Connecter une extrémité du câble de communication aux ports USB/RS-232 et l'autre extrémité au port de communication de l'ordinateur. Le logiciel de suivi étant installé, il est possible de paramétrer depuis l'ordinateur l'arrêt et le redémarrage et aussi de contrôler l'état de l'onduleur.

2. Slot intelligent

L'onduleur est équipé d'un slot intelligent prévu soit pour une carte SNMP soit pour une carte AS400. L'installation d'une carte SNMP ou AS400 sur l'onduleur permet l'utilisation d'options avancées de surveillance et de communication.

PS : Un port USB et un port RS-232 ne peuvent pas fonctionner en même temps.

Étape 5 – Démarrage de l'onduleur

Appuyer pendant deux secondes sur le bouton On/Mute (marche/silence) de la face avant pour mettre l'onduleur en marche.

Remarque : Les batteries se chargent complètement pendant les cinq premières heures de fonctionnement normal. Ne pas s'attendre, pendant cette période initiale de charge, à ce que les batteries délivrent leur capacité totale.

Étape 6 – Installer le logiciel

Afin d'obtenir une protection d'ordinateur optimale, installer le logiciel de surveillance de l'onduleur de façon à complètement configurer l'arrêt de ce dernier. Le CD fourni peut être inséré dans le lecteur CD pour installer le logiciel de surveillance. Sinon, suivre les étapes ci-après pour télécharger par Internet le logiciel de surveillance et l'installer :

1. Visiter le site <http://www.infosec-ups.com>
2. Cliquer sur l'icône du logiciel ViewPower (=Infopower) et sélectionner le système d'exploitation requis pour télécharger le logiciel.
3. Suivre les instructions indiquées sur l'écran pour installer le logiciel.
4. Lorsque l'ordinateur redémarre, le logiciel de surveillance va s'afficher sous la forme d'un icône vert en forme de prise situé dans la zone de notification, près de l'horloge.

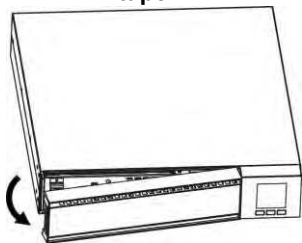
2.4 Remplacement des batteries

REMARQUE : Cet onduleur est équipé de batteries internes que l'utilisateur peut remplacer sans arrêter l'onduleur ou les charges connectées (conception de batteries avec branchement à chaud). Le remplacement est une procédure sûre, sans risques électriques.

ATTENTION !! Avant de remplacer les batteries, respecter les consignes de sécurité.

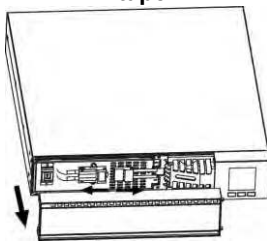
Remarque : Lorsque les batteries sont déconnectées, l'équipement n'est pas protégé contre les pannes de courant.

▪ **Étape 1**



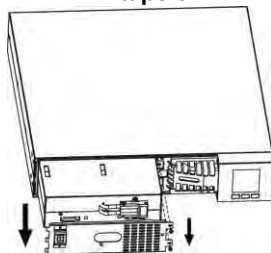
Retirer la face avant.

▪ **Étape 2**



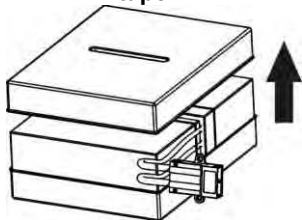
Déconnecter les câbles des batteries.

▪ **Étape 3**



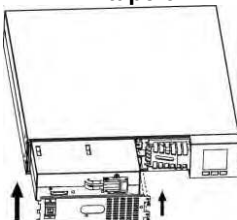
Sortir le boîtier de batteries en retirant les deux vis situées en face avant.

▪ **Étape 4**



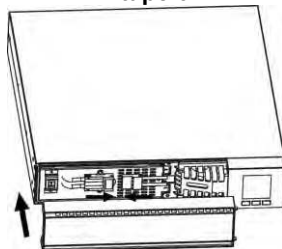
Retirer le couvercle supérieur du boîtier de batteries et remplacer les batteries. Suivre les indications au § 2-5

▪ **Étape 5**



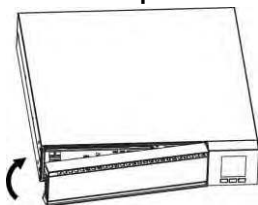
Après avoir remplacé les batteries, remettre le boîtier de batteries en place dans son logement initial et serrer correctement les vis.

▪ **Étape 6**



Reconnecter les câbles des batteries.

▪ **Étape 7**



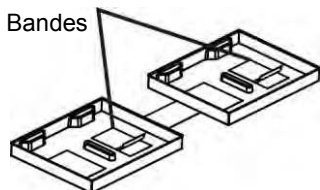
Remplacer la face avant sur l'unité.

2-5. Assemblage du kit de batteries

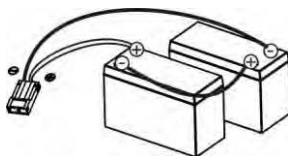
REMARQUE : Assembler d'abord le kit de batteries avant de l'installer dans l'onduleur. Utiliser la procédure correcte ci-dessous pour l'assemblage.

- 2 batteries for E3 Pro 1000 RT

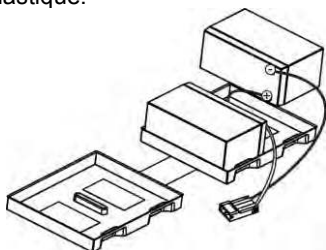
Étape 1 : Retirer les bandes autocollantes.



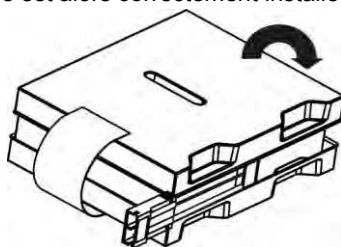
Étape 2 : Connecter toutes les bornes des batteries en suivant le tableau ci-dessous.



Étape 3 : Placer les blocs de batteries assemblés sur un côté de l'enveloppe en plastique.



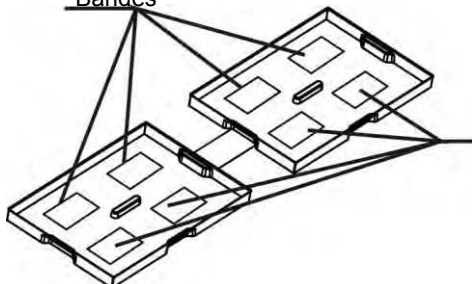
Étape 4 : Couvrir l'autre côté de l'enveloppe en plastique comme figuré ci-dessous. Le kit de batteries est alors correctement installé.



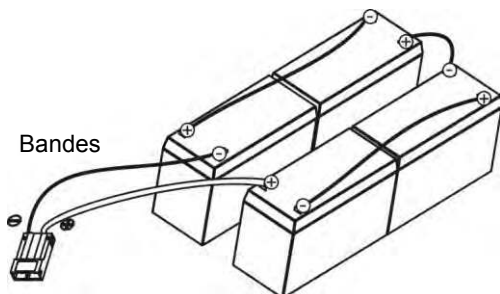
- 4 batteries pour E3 Pro 2000 RT

Étape 1 : Retirer les bandes autocollantes.

Bandes

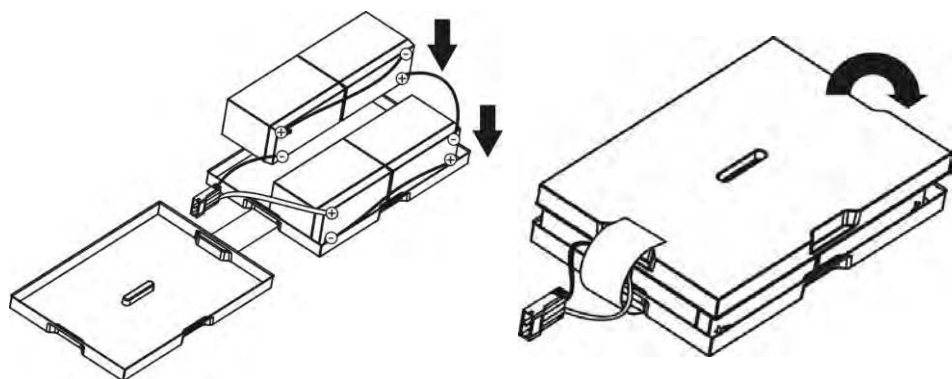


Étape 2 : Connecter toutes les bornes des batteries en suivant le tableau ci-dessous.



Étape 3 : Placer les blocs de batteries assemblés sur un côté de l'enveloppe en plastique.

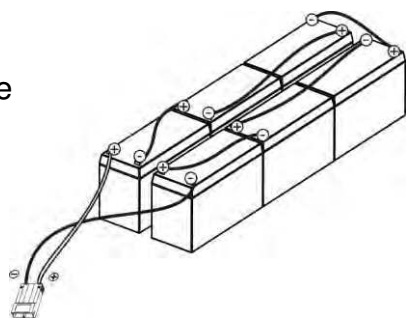
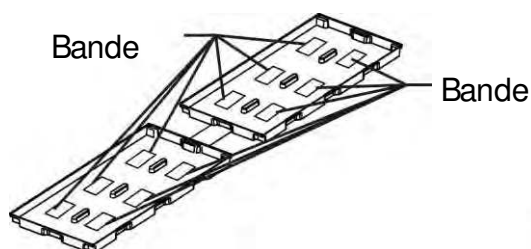
Étape 4 : Couvrir l'autre côté de l'enveloppe en plastique comme figuré ci-dessous. Le kit de batteries est alors correctement installé.



- 6 batteries pour E3 Pro 5000 RT

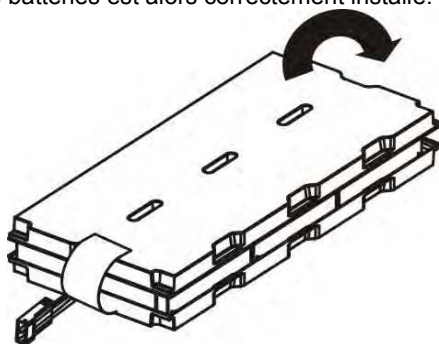
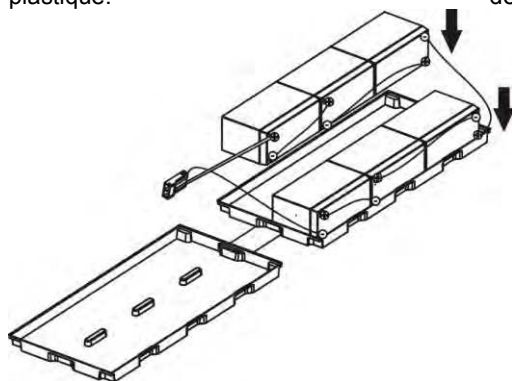
Étape 1 : Retirer les bandes autocollantes.

Étape 2 : Connecter toutes les bornes des batteries en suivant le tableau ci-dessous



Étape 3 : Placer les blocs de batteries assemblés sur un côté de l'enveloppe en plastique.

Étape 4 : Couvrir l'autre côté de l'enveloppe en plastique comme figuré ci-dessous. Le kit de batteries est alors correctement installé.



3. UTILISATION

3.1 Fonctions des boutons

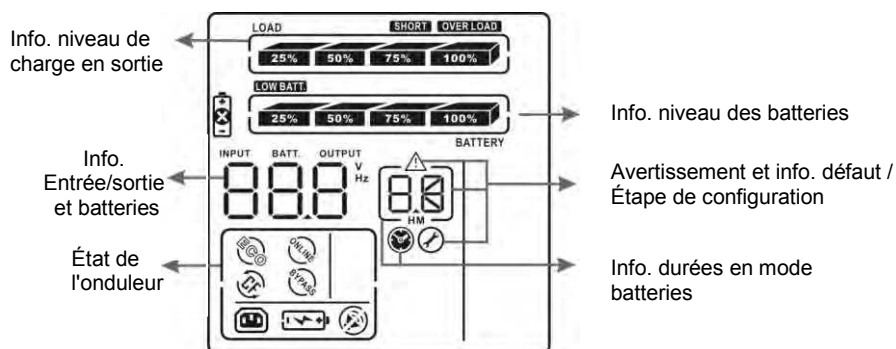


Boutons	Fonctions
Bouton ON/MUTE	➤ Mise en marche de l'onduleur : Appuyer sur le bouton ON/MUTE pendant au moins 2 secondes pour mettre l'onduleur en marche. ➤ Mise en sourdine de l'alarme : lorsque l'onduleur est en mode batterie, appuyer sur ce bouton pendant au moins 5 secondes pour activer ou désactiver l'alarme sonore. Ceci ne s'applique pas lorsque des avertissements ou des alarmes se présentent. ➤ Touche de contrôle haut : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection précédente dans le mode Configuration de l'onduleur. ➤ Passage de l'onduleur en mode Auto-test : Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton ON/MUTE pour passer l'onduleur en auto-test alors qu'il se trouve en mode normal.
Bouton OFF/ENTER	➤ Arrêt de l'onduleur : Appuyer sur ce bouton pendant au moins 2 secondes pour arrêter l'onduleur. ➤ Touche de confirmation de sélection : Appuyer sur ce bouton pour confirmer la sélection dans le mode Configuration de l'onduleur.
Bouton SELECT	➤ Changement du message LCD : Appuyer sur ce bouton pour visualiser les informations de l'onduleur : tension d'entrée, fréquence d'entrée, tension batteries, tension de sortie et fréquence de sortie. ➤ Mode Configuration : Appuyer sur ce bouton pendant 5 secondes pour passer l'onduleur en mode Configuration (uniquement lorsque l'onduleur est à l'arrêt). ➤ Touche de contrôle bas : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection suivante dans le mode Configuration de l'onduleur.

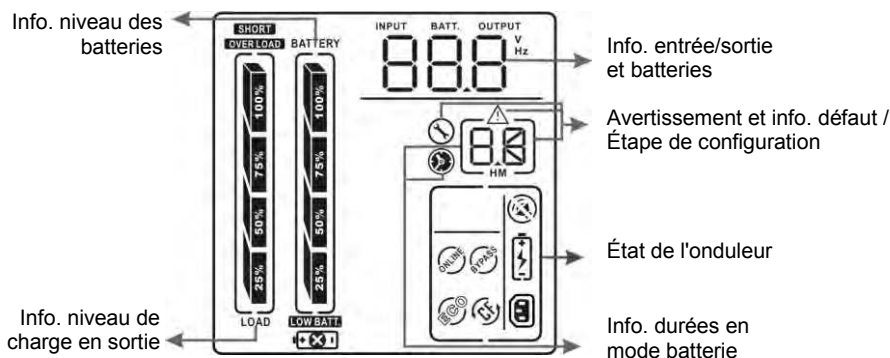
Boutons ON/Mute + Select	➤ Passage en mode By-pass : lorsque l'alimentation principale est normale, appuyer simultanément et pendant 3 secondes sur les boutons ON/Mute et Select. L'onduleur passe alors en mode By-pass. Cette action ne sera pas effective si la tension d'entrée est en dehors de la plage acceptable. ➤ Quitter le mode Configuration ou revenir sur le menu supérieur : lorsque l'appareil est en mode Configuration, appuyer simultanément et pendant 0,2 seconde sur les boutons ON/Mute et Select pour revenir sur le menu supérieur. S'il est déjà sur le menu supérieur, appuyer simultanément sur ces deux boutons pour quitter le mode Configuration.
Boutons Select + OFF/Enter	➤ Commutateur d'affichage Rack ou Tower : appuyer simultanément et pendant 3 secondes sur les boutons Select et OFF/Enter. L'affichage va passer de Rack à Tower ou inversement.

3.2 Panneau LCD

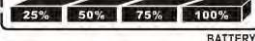
1) Affichage en version rack



2) Affichage en version tour



Affichage	Fonctions
Informations sur les durées de secours	
	Indique la durée de secours en mode batteries.
	Indique la durée de secours en heure et minutes. H : heures, M : minutes.
Avertissement et informations sur les défauts	
	Indique la présence d'avertissement et de défaut.
	Donne les codes d'avertissements et de défauts ; la liste des codes de défaut est donnée page 44.
Étape de configuration	
	Indique l'étape de configuration.

Informations sur les entrées et sorties, et sur les batteries	
	Indique la tension d'entrée/de sortie, la fréquence d'entrée/de sortie ou la tension des batteries. V : tension ; Hz : fréquence.
Informations sur la charge	
	Indique la plage, en pourcentage, du niveau de charge : 0-25 %, 26-50 %, 51-75 %, et 76-100%.
OVER LOAD	Indique une surcharge.
SHORT	Indique une charge ou une sortie de l'onduleur en court-circuit.
État de l'onduleur	
	Indique que l'onduleur fonctionne en mode secteur.
	Indique que l'onduleur fonctionne en mode Convertisseur de fréquence.
	Indique que l'onduleur fonctionne en mode By-pass.
	Indique que l'onduleur alimente directement la sortie à partir du secteur.
	Indique que le chargeur de batteries est en fonctionnement.
Fonctionnement en mode silence	
	Indique que l'alarme sonore de l'onduleur est désactivée.
Informations sur les batteries	
	Indique la plage, en pourcentage, du niveau des batteries : 0-25 %, 26-50 %, 51-75 %, et 76-100%.
LOW BATT.	Indique que les batteries sont faibles.
	Indique qu'un défaut affecte les batteries.

3.3 Alarmes sonores

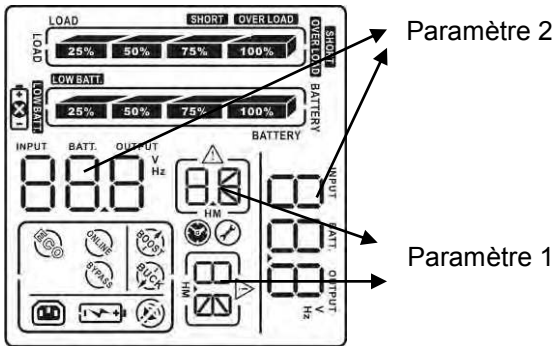
Mode Batteries	Alarme sonore toutes les 4 secondes.
Batteries faibles	Alarme sonore toutes les secondes.
Surcharge	Deux signaux toutes les secondes.
Défaut	Alarme sonore continue.

3.4 Index des abréviations de l'écran LCD

Abréviations	Contenu de l'affichage	Signification
ENA	ENR	Activé
DIS	di S	Désactivé
ESC	ESC	Sortie
HS	HS	Valeur haute
LS	LS	Valeur basse
ON	ON	DEMARRAGE
OK	OK	OK
TP	TP	Température
CH	CH	Chargeur
FU	FU	Fréquence de by-pass instable
EE	EE	Erreur EEPROM
BR	br	Remplacement des batteries

3.5 Configuration de l'onduleur

Deux paramètres permettent de configurer l'onduleur.
Paramètre 1 – Différents choix de paramétrage : tension de sortie, activation/désactivation des sorties programmables, configuration des sorties programmables, orientation de l'affichage LCD et sortie.
Paramètre 2 – Configuration du paramètre 1 choisi.



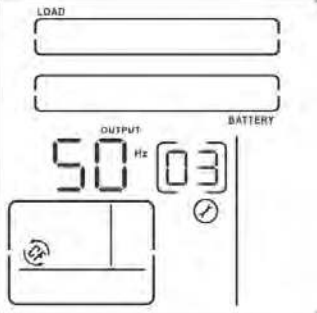
● **Configuration de la tension de sortie**

Interface	Figures de configuration
	Paramètre 2 : Tension de sortie Pour les modèles 208/220/230/240 V, les tensions de sortie suivantes peuvent être sélectionnées : 208 : Donne une tension de sortie de 208 V 220 : Donne une tension de sortie de 220 V 230 : Donne une tension de sortie de 230 V (par défaut) 240 : Donne une tension de sortie de 240 V Pour les modèles 110/150/120/127 V, les tensions de sortie suivantes peuvent être sélectionnées : 110 : Donne une tension de sortie de 110 V 115 : Donne une tension de sortie de 115 V 120 : Donne une tension de sortie de 120 V (par défaut) 127 : Donne une tension de sortie de 127 V

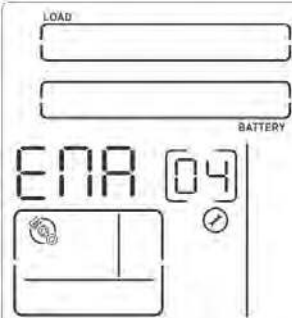
● **Activation/désactivation du convertisseur de fréquence**

Interface	Configuration
	Paramètre 2 : Active ou désactive le mode Convertisseur. Vous pouvez choisir entre les deux options suivantes : CF ENA : Active le mode Convertisseur CF DIS : Désactive le mode Convertisseur (par défaut)

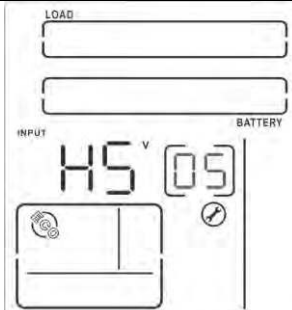
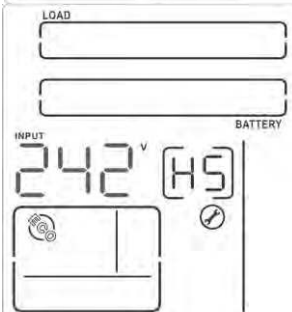
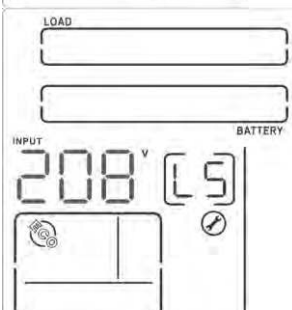
● **03 : Configuration de la fréquence de sortie**

Interface	Configuration
	Paramètre 2 : Configuration de la fréquence de sortie. Il est possible de configurer la fréquence initiale en mode Batteries : BAT 50 : Donne une fréquence de sortie de 50 Hz BAT 60 : Donne une fréquence de sortie de 60 Hz Lorsque le mode convertisseur est activé, il est possible de sélectionner les fréquences de sortie suivantes : CF 50 : Donne une fréquence de sortie de 50 Hz CF 60 : Donne une fréquence de sortie de 60 Hz

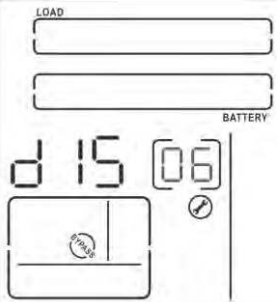
● **04 : Activation/désactivation du mode ÉCO**

Interface	Configuration
	Paramètre 2 : Active ou désactive la fonction ÉCO. Vous pouvez choisir entre les deux options suivantes : ENA : Active le mode ÉCO DIS : Désactive le mode ÉCO (par défaut)

● **05 : Configuration de la plage de tension du mode ÉCO**

Interface	Configuration
	Paramètres 1 et 2 : Ils permettent, en appuyant sur les touches Down ou Up (vers le haut ou le bas) de régler les valeurs acceptables de tension haute et de tension basse pour le mode ÉCO. HS : Haute chute de tension en mode ÉCO avec le paramètre 2. Pour les modèles 208/220/230/240 V, la plage de réglage de la tension nominale dans le paramètre 3 va de +7 V à +24 V. (Par défaut : +12 V) Pour les modèles 110/115/120/127 V, la plage de réglage de la tension nominale dans le paramètre 3 va de +3 V à +12 V. (Par défaut : +6 V)
	LS : Basse chute de tension en mode ÉCO avec le paramètre 2. Pour les modèles 208/220/230/240 V, la plage de réglage de la tension nominale dans le paramètre 3 va de -7 V à -24 V. (Par défaut : -12 V) Pour les modèles 110/115/120/127 V, la plage de réglage de la tension nominale dans le paramètre 3 va de -3 V à -12 V. (Par défaut : -6 V)
	

● **06 : Activation/désactivation du mode By-pass lorsque l'onduleur est à l'arrêt**

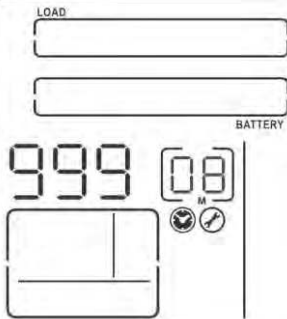
Interface	Configuration
	Paramètre 2 : Activer ou désactiver la fonction By-pass Vous pouvez choisir entre les deux options suivantes : ENA : Dérivation activée DIS : Dérivation désactivée (par défaut)

● **07 : Configuration de la plage de tension de By-pass**

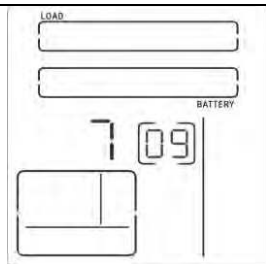
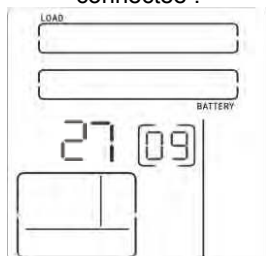
Interface	Configuration
	Paramètres 1 et 2 : Ils permettent, en appuyant sur les touches Down ou Up (vers le haut ou le bas) de régler les valeurs acceptables de tension haute et de tension basse pour le mode By-pass. HS : Valeur de tension haute de By-pass Pour les modèles 208/220/230/240 V: 230-264 : Réglage de la valeur de tension haute dans le paramètre 3 de 230 V à 264 V. (Par défaut : 264 V) Pour les modèles 110/115/120/127 V: 120-140 : Réglage de la valeur de tension haute dans le paramètre 3 de 120 V à 140 V (Par défaut : 132 V) LS : Valeur de tension basse de By-pass Pour les modèles 208/220/230/240 V: 170-220 : Réglage de la valeur de tension basse dans le paramètre 3 de 170 V à 220 V (Par défaut : 170 V) Pour les modèles 110/115/120/127 V: 85-115 : Réglage de la valeur de tension basse dans le paramètre 3 de 85 V à 115 V. (Par défaut : 85 V)

● **08 : Réglage de limitation d'autonomie**

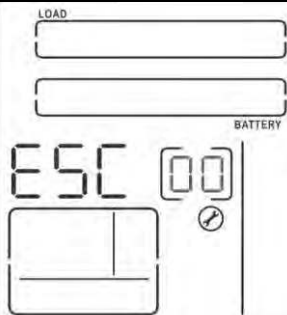
Interface	Configuration
-----------	---------------

	Paramètre 2 : Il permet de régler la durée de secours en mode Batteries pour les sorties générales. (unité : minute) 0-999 : Réglage de la durée de secours en minutes de 0 à 999 pour les sorties générales en mode Batteries. 999 : Désactive la limitation d'autonomie et la durée de secours dépendra de la capacité des batteries. (Par défaut) Remarque : Avec un réglage « 0 », la durée de secours ne sera que de 10 secondes.
---	--

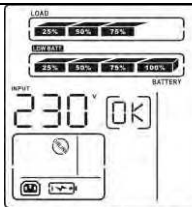
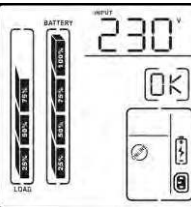
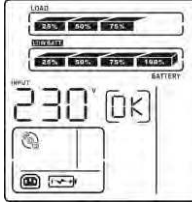
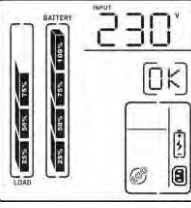
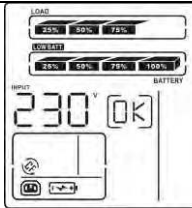
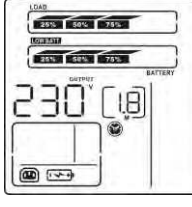
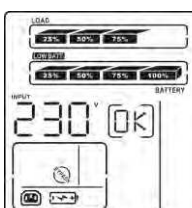
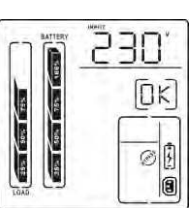
● **09 : Réglage du courant de charge et de la capacité des batteries**

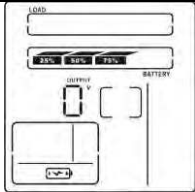
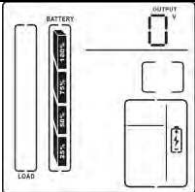
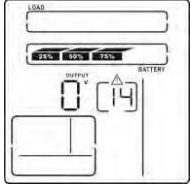
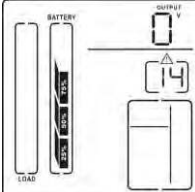
Interface	Configuration
 Cas avec une batterie connectée : 	Paramètre 2 : Il permet de régler la capacité totale des batteries de l'onduleur. (unité : Ah) 7-999 : Réglage en Ah de la capacité totale des batteries de 7 à 999. Régler la capacité totale des batteries externes connectées. Si une plusieurs armoires batterie externes sont connectées, indiquer la capacité totale des batteries connectées. Par exemple, si une armoire batterie externe contient 2 rangées de batteries 9Ah, soit un total de 3 rangées (1 UPS + 2 battery bank = 27Ah), ajuster le programme 09 à 27. Le courant de charge des batteries s'ajustera automatiquement à la capacité totale des batteries (27Ah).

● **00 : Configuration Quitter**

Interface	Configuration
	Pour quitter le mode Réglage.

3-6. Description du mode Fonctionnement

Mode d'utilisation	Description	Écran LCD	
		Affichage en version rack	Affichage en version tour
Mode secteur	Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage régulée, l'onduleur fournira en sortie une alimentation pure et stable. En mode secteur, l'onduleur chargera également les batteries.		
Mode ÉCO	Mode de conservation de l'énergie : lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage régulée, l'onduleur va by-passer la tension de sortie pour économiser l'énergie. En mode ÉCO, l'onduleur chargera également les batteries.		
Mode Convertisseur de fréquence	Lorsque la fréquence d'entrée se trouve entre 40 Hz et 70 Hz, l'onduleur peut être réglé sur une fréquence de sortie constante de 50 Hz ou 60 Hz. Dans ce mode, l'onduleur continuera de charger les batteries.		
Mode Batteries	Lorsque la tension d'entrée est au-delà de la plage régulée, ou lorsqu'une panne de courant se produit, l'onduleur va alimenter en secours à partir des batteries et l'alarme sonnera toutes les 5 secondes.		
Mode By-pass	Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage régulée mais que l'onduleur est surchargé, l'onduleur va passer en mode By-pass ou le mode By-pass peut être configuré par le panneau avant. L'alarme sonne toutes les 10 secondes.		

Mode Veille	L'onduleur est arrêté et il n'y a pas d'alimentation en sortie, mais les batteries peuvent encore être chargées.		
Mode Défaut	Lorsqu'un défaut se produit, l'icône ERROR et le code du défaut sont affichés.		

3.7 Codes de référence des défauts

Nature du défaut	Code du défaut	Icône	Nature du défaut	Code du défaut	Icône
Défaillance démarrage BUS	01	x	Court-circuit sortie onduleur	14	SHORT
surtension BUC DC	02	x	Tension batteries trop forte	27	
sous-tension BUS DC	03	x	Tension batteries trop faible	28	
Déséquilibre Bus DC	04	x	Température trop élevée	41	x
Défaillance démarrage logiciel onduleur	11	x	Surcharge	43	OVER LOAD
Tension onduleur élevée	12	x	Défaillance chargeur	45	x
Tension onduleur faible	13	x			

3.8 Indicateurs d'avertissement

Avertissement	Icône (clignotant)	Alarme
Batteries faibles	 LOW BATT.	Alarme sonore toutes les 2 secondes
Surcharge	 OVER LOAD	Alarme sonore chaque seconde
Les batteries ne sont pas connectées.	 	Alarme sonore toutes les 2 secondes
Surcharge		Alarme sonore toutes les 2 secondes

		
Température trop élevée	 EP	Alarme sonore toutes les 2 secondes
Défaillance chargeur	 CH	Alarme sonore toutes les 2 secondes
Défaut batteries	 	Alarme sonore toutes les 2 secondes
En dehors de la plage de tension by-pass	 	Alarme sonore toutes les 2 secondes
Fréquence de by-pass instable	 FU	Alarme sonore toutes les 2 secondes
Erreur EEPROM	 EE	Alarme sonore toutes les 2 secondes
Remplacement des batteries	 bt	Alarme sonore toutes les 3 secondes

4. DÉPANNAGE

Utiliser le tableau ci-dessous lorsque l'onduleur ne fonctionne pas correctement.

Symptôme	Cause possible	Remèdes
Pas d'indication ou d'alarme bien que le secteur soit normal.	L'alimentation AC n'est pas correctement connectée.	Vérifier que le cordon d'alimentation est solidement connecté au secteur.
	L'alimentation AC est connectée sur la sortie de l'onduleur.	Brancher correctement le cordon d'alimentation AC dans la prise d'alimentation AC.
Les icônes  et  clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne toutes les secondes.	Les batteries externes ou internes ne sont pas correctement connectées.	Vérifier que toutes les batteries sont correctement connectées.
Le code de défaut 27 ou 28 est  affiché, l'icône  s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	La tension des batteries est trop haute ou le chargeur est défectueux.	Contactez votre distributeur.
Les icônes  et OVER LOAD clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne toutes les secondes.	L'onduleur est surchargé.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur.
	L'onduleur est surchargé. Les dispositifs connectés à l'onduleur sont alimentés directement par le réseau électrique au travers du By-pass.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur.
	Après plusieurs défauts de surcharge, l'onduleur est verrouillé en mode By-pass. Les dispositifs connectés sont alimentés directement par le réseau.	Délester d'abord les charges en excès sur la sortie de l'onduleur, puis arrêter l'onduleur et le remettre en marche.
Le code de défaut 43 est affiché, l'icône OVER LOAD s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	L'onduleur s'arrête automatiquement en raison d'une surcharge sur la sortie de l'onduleur.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur et redémarrer l'onduleur.
Le code de défaut 14 est affiché, l'icône SHORT s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	L'onduleur s'arrête automatiquement en raison d'un court-circuit sur la sortie de l'onduleur.	Vérifier le câblage de sortie et vérifier que les dispositifs connectés ne sont pas en court-circuit.

Le code de défaut indiqué est 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13 et 41 et 45 sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	Un défaut interne à l'onduleur s'est produit. Il y a deux situations possibles : 1. La charge est toujours alimentée mais directement par l'alimentation AC au travers du By-pass. 2. La charge n'est plus alimentée.	Contactez votre distributeur.
La durée de secours des batteries est plus courte que la valeur nominale.	Les batteries ne sont pas complètement chargées.	Recharger les batteries pendant au moins 5 heures et vérifier leur capacité. Si le problème persiste, contactez votre distributeur.
	Les batteries sont défectueuses.	Contactez votre distributeur pour remplacer les batteries.
Le code d'avertissement  clignote sur l'écran LCD.	La température interne est trop élevée.	1. Problème de thermomètre. Contactez votre distributeur. 2. Eteignez l'onduleur, attendez que la température refroidisse, puis rallumez l'onduleur.

5. STOCKAGE ET ENTRETIEN

5.1 Indicateurs d'avertissement

Le système onduleur ne contient aucune pièce qui nécessite une intervention de la part de l'utilisateur. Les batteries doivent être remplacées lorsque leur durée de vie (de 3 à 5 ans dans une température ambiante de 20°C) a été dépassée. Contacter votre distributeur pour cela.



Déposer les batteries usagées dans un centre de recyclage ou les renvoyer à votre distributeur en utilisant l'emballage des batteries de remplacement.

5.2 Stockage

Avant d'entreposer l'onduleur, le charger pendant 5 heures. L'onduleur doit être stocké couvert et en position droite dans un endroit frais et sec. En cours de stockage, recharger les batteries conformément au tableau suivant :

Température d'entreposage	Fréquence de chargement	Temps de charge
-20°C à 40°C	Tous les 3 mois	1 à 2 heures
40°C à 45°C	Tous les 2 mois	1 à 2 heures

6. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

	E3 PRO 1000 RT	E3 PRO 2000 RT	E3 PRO 3000 RT
Technologie	On Line Double conversion		
Capacité	1000 VA/900 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/1800 W
Facteur de puissance	0,9		

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions, L x l x H (mm) – onduleur (2U)	310 x 438 x 88	410 x 438 x 88	630 x 438 x 88
Poids net (kg) - onduleur	12,7	19	29,3

ENTRÉE

Tension	110/115/120/127 VAC ou 208/220/230/240 VAC*
Tension d'entrée nominale	60-145 VAC ou 120-300 VAC sous 50 % de charge 90-145 VAC ou 180-300 VAC sous 100 % de charge
Plage de fréquence	40-70 Hz

SORTIE

Tension		110/115/120/127 VAC ou 208/220/230/240 VAC*		
Régulation de tension		± 1 %		
Plage de fréquence (plage synchronisée)		47 à 53 Hz ou 57 à 63 Hz		
Plage de fréquence (Mode Batteries)		50 Hz ± 0,25 Hz ou 60 Hz ± 0,23 Hz		
Rapport de courant de crête		03:01		
Distorsion harmonique		≤ 3 % THD (Charge linéaire) ≤ 6 % THD (Charge non linéaire)		
Temps de transfert	Mode secteur vers mode Batteries	0 ms		
	Onduleur à by-pass	0 ms		
Forme d'onde		Sinusoïdale pure		
Normes de sorties IEC		3 (10 A)	4 (10 A)	4 (10 A) + bornier

RENDEMENT

Mode AC	88 %	89 %	90 %
Mode Batteries	83 %	87 %	88 %
Mode Eco	93%	94%	95%

BATTERIES

Chargeur de batterie	Charge automatique dès branchement secteur		
Courant de charge	Ajustable de 1 à 3.5A		
Type de batteries	12 V9 Ah	12 V9 Ah	12 V9 Ah
Spécs batteries et nombre	2	4	6
Temps de recharge typique	4 heures pour atteindre 90 % de la capacité		
Tension de charge	27,4 Vcc ± 1 %	54,7 Vcc ± 1 %	82,1 Vcc ± 1 %
Autonomie	De 5 à 30 min. selon la charge connectée		

INDICATEURS

Ecran LCD	Niveau de charge, Niveau des batteries, Mode AC, Mode Batteries, Mode By-pass et indicateurs de défaut
-----------	--

ALARMES

Mode Batteries	Alarme sonore toutes les 4 secondes
Batteries faibles	Alarme sonore chaque seconde
Surcharge	Deux signaux toutes les secondes.
Défaut	Alarme sonore continue.

GESTION/COMMUNICATION

Communication	Port USB et logiciel RS232 et Infopower compris (support famille Windows, Linux, Unix et MAC)
	SNMP optionnel : Gestion de la puissance à partir du gestionnaire SNMP (Vmware® compatible) et du navigateur Web

ENVIRONNEMENT

Humidité relative	20 - 90 % d'humidité relative à 0-40° sans condensation
Altitude de fonctionnement	Jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer (> 1000 m 1 % de détérioration pour chaque 100 m)
Niveau sonore	Moins de 50 dBA à 1 mètre

NORMES

Standard	CE RoHS
Compatibilité Electromagnétique	EN62040-2 :2006+AC :2006 (EN61000-3-2 :2014; EN61000-4-2 :2009 ; EN61000-4-3 :2006+A1 :2008+A2 :2010 ; EN61000-4-4 :2012 ; EN61000-4-5 :2006 ; EN61000-4-6 :2014 ; EN61000-4-8 :2010 ; EN61000-4-11 :2004 ; EN61000-2-2 :2002)
Sécurité basse tension	EN62040-1:2008+A1:2013

INFORMATIONS DE VENTE

Garantie	2 ans		
Code barre	3700085 67308 9	3700085 67309 6	3700085 67310 2

*Les produits LV (110V) et HV (230V) sont des produits différents.

Les spécifications des produits peuvent être modifiées sans avis préalable.

دليل المصتخدم



دليل الاستخدام

1. إرشادات السلامة

هام!

تخلي Infosec Communication مسؤوليتها وهي حال قتركيب وتوصيل مزودات الطاقة الاتي طعة بشرك التي توفلقم القواعد المعمول بها.

1.1 خطر لصدمة كهربائية:

تحتوي مزودات الطاقة الاتي طعة على جهود كهربائية (كهربية خطيرة) يجب عدم لميك هذا الاجازة فمواظبيحتوي على مكين اتقالبالصالح قبل المبتخدم. هي جب أنتسم عليها الإلصال خق طعي اختص اصيرف يهين ومؤهلي لذلك.

2. لمن توجات وصوله:

- ❖ لا يجب أن يتجاوز إجمالي التيار الكسربال خا ص بمزود الطاقة الاتي طعة و ال ج هزة الموصلة 3.5 ملي أمبير.
- ❖ لا يجب توصيل طابع غير متلف ادي است ملاكم فوط لل طعة.

1.3.1 لتيات لحي دة لاج هاز:

- ❖ هي جب أريكون مفس الكمبيوتر في مزود الطاقة الاتي طعة في التناول.
- ❖ لا يجب تشغيل مزود الطاقة الاتي طعة في وسط حار جدا أو رطب جدا.
- ❖ لا يجب عرض الاجازة لأشعة اشمس أو أي مصو آخر للحرارة.
- ❖ لا يجب غطي خارج التهي.

1.4 مطبقة واصفات لفيضية الأيبية (CE):

هذا الشعار يعني أن المنتج 220V/230V/240V HV متوافق مع المتطلبات المفروضة في توجيهات LVD و EMC (المتوافقان في ذلك الخ صيغ سلامة عدد انضاظلتو) (الاجهد) (المتوافق الكروم غي ليسي).



هام

تتقدم مزودات الطاقة الاتي طعة لفئة التجهيزات الكهربائية القياسية. عدد قاء الخدمة يجب تصريفي هذه المنتجات وعدم رها ضفي المتجات المنزلية. يوجد هذا الرمزيضا على البطاريات المفقدة مع هذا الاجازة، ممي عي لهاي جب أن توضع ضمن مملات معينة.



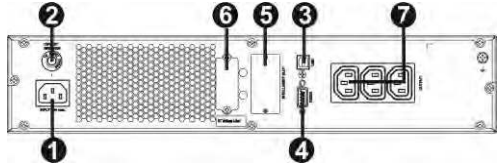
رجى النص بالإدارة إعالمق تدهير أو مركزكم لمل فلك ال مخطوة المملي للحصول على مزيد في المعلومات حول عادة تصير البطارية المستعمل.

مَثَلُ بَيْتٍ وَإِلْعَادِ

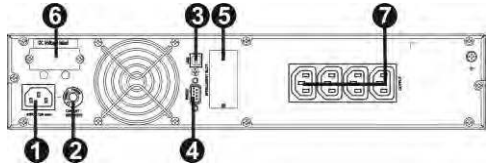
الاحظة بيرجتي فحاصل لوحدة قبل تنشيطها. التاكيد من عدم وجود أي ضرر داخل العلبه بيرجي فحفظ العلبه الأصلي في مكان آمن من أج السخدام الحق.

2.1 الواجهة لـ Qt

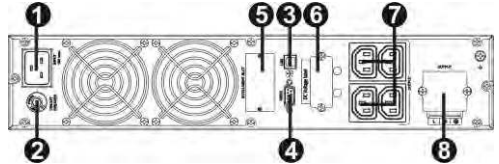
E3 PRO 1000 RT



E3 PRO 2000 RT



E3 Pro 3000 RT

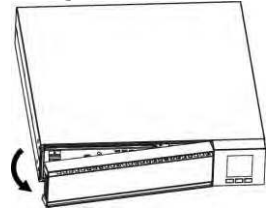


1. مقبس لك غني ةالكهبطية
2. قاطع دارة لمدخل
3. نفصنصال USB
4. نفصنصال RS-232
5. فتحة SNMP ذلي ة
6. توصيل البطارية لآخارجي ة) ائتياري
7. مقبس ال مخرج
8. قطب ال مخرج

2.2. متبیت مزود لطاق ة الامن ق طعة

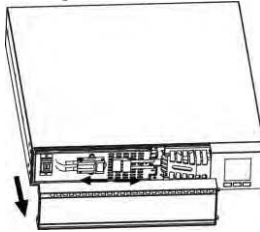
بهدف نقل حفاتع الى سلامه يرسل مزود الطاقة الى لائق طعة منزل مصرني ع فحصل لقبلات البطارية ع ح قبل تشبييت مزود الطاقة الى لائق طعة يرسى ببا ع المراحل الجينة افنا من ا ج لتوصيل لقبلات البطاريات.

■ المرحلة 1



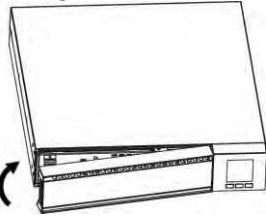
بل بحال واجهه الأممية.

■ المرحلة 2



وصل م غذي ال طاقة AC ثم أعد
وصل لعلبات البطاريات.

■ المرحلة 3

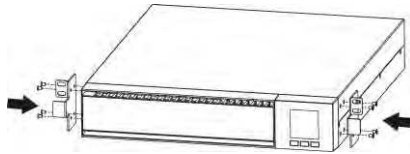


أعدال واجهة الأممية لمزود
الطاقة اللامق طعة إلى طيل ها.

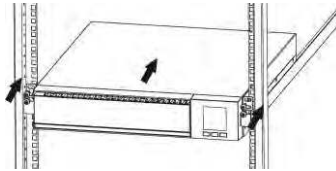
تلاوي ب غيشكل راك أو رف (rack)

يمكن نشييت هذا المزيل لطق العال الاق طعة على مكتب أوترليب على وش كل راك ذي 19 بوصة. الرجاء احيار الترليب الذي يمس بسبب كل فضل مع مزوك مل طق العال الاق طعة.

■ **لمرحلة 1:**



- **لمرحلة 2:**

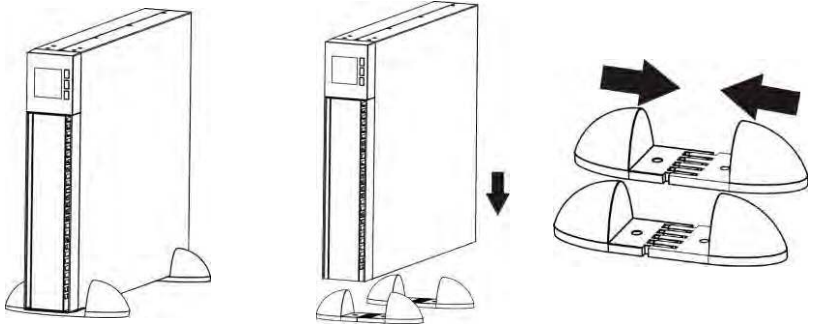


تلوكي ب غش كل برج (Tower)

■ **لمرحلة 1:**

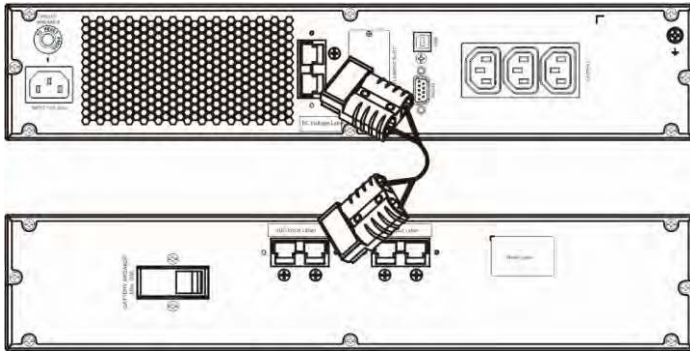
● - لمرحلة 2:

■ **لمرحلة 3:**



2.3 لتوصيل وتشغيل مزود الطاقة المرقطة

المرحلة 1: تمهيد للبطاريات
قبل توصيل كالاتي:



اذ تم توصيل إحدى أو عدة خزانات البطاريات المتبلمزود بالطاقة الابقطعة فمعينغي إعادة إعداد قدرة البطاريات في قائمة الإعدادات لمزود الطاقة الابقطعة قمبرن امج 09 (لظلال قسم 3.5. إعداد مزود الطاقة الابقطعة - 09 ضبطتيارالشحن وقدرة البطاريات ص. 45). بالإشارة لى القدرة الإجمالية للبطاريات، سيقوم مزود الطاقة الابقطعة تلقائيا بضبطتيار شحن البطاريات.

المرحلة 2: توصيل مدخل مزود الطاقة المرقطة

قبل توصيل مزود الطاقة الابقطعة بمأخر قمبرن اشرك قمبرن شائى القطب مع الكأريض (2P + T) (بتجّيب استعمال الأسلاك التي تمديد للفرع البيئية).

بالنسبة للنماذج 208/220/230/240 فولط فإن لقبول لك غنية الفرع البيئية رفق ضمت للليم.

بالنسبة للنماذج 10/115/120/127 فولط: فإن لقبول لك غنية الفرع البيئية مدمج بمزود الطاقة الابقطعة.

لمرحلة توصيل مزود الطاقة المقطعة

على قدم بسال مخرج بين غي فقط توصيل للشرح بال مخرج.

في حلة وجود ال محطات الوظيفية مدخل / مخرج، قمت توصيل الكا التثبيت اعال خطوات التالية:

1. قمت حسب غطاء ال محطة الوظيفية

2. لل م اذ ج 08/220/230/240 فولط: ينص حسب است خدام كا الت لت غنية ذات مقاطع

AWG14 أو 2.5 مم² - فلي فولط لغير.

لل م اذ ج 10/115/120/127 فولط: ينص حسب است خدام كا الت لت غنية ذات مقاطع

AWG12-10 أو 6 مم² - فلي فولط لغير.

لل م اذ ج 10/115/120/127 فولط: من أجل ضمان التشغيل الآمن، يجب أيضا

وضع مقاطع دائرة 40 لغير (بين حدر للتيار الكهربي ومزود الطاقة

ل المقطع في حلة 3 ليل فولط لغير.

3. ب م ج رد ال هاء من عملي ق توصيل الكابلات، بين غي لك أكد من أن الكا الت تثبيت

بشرك ليين.

4. أعد ال غطاء إلى محل ه لفي ال واج ه ل خفية.

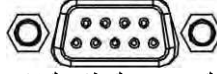
لمرحلة 4 توصيل البطاريات

منفذ اتصال :

فتحة ذكية



منفذ RS-232



منفذ USB



من أجل التمكن من إيقاف وبدء تشغيل وحالة مزود الطاقة اللائقة قطع مفتاح جهاز. هذه لوح دقعة بهذا
تواصل:

1. منفذ RS232 و USB

قم بتوصيل أحد طرفي كابل الاتصال بهذا منفذ RS-232 / USB والطرف الآخر بهذا المنفذ الصالح
للجهاز. لقد تم تثبيت برنامج التشغيل من أجل منع حدوث مشاكل مع نظام التشغيل وبدء التشغيل وكذلك مراقبة حالة
مزود الطاقة اللائقة مع الجهاز.

2. فتحة ذكية

لقد تم تثبيت مزود الطاقة اللائقة مفتاح في مخرصة سواء لمراقبة SNMP أو لمراقبة AS400.
يسمح تشغيل بطاقة SNMP أو AS400 باستخدام إجراءات تقديم الطاقة والنصائح.

الحظة: لا يمكن تشغيل منفذ USB ومنفذ RS-232 في نفس الوقت.

لمرحلة 5 تشغيل مزود الطاقة المبرقة

اضغط لمدة 5 ثوانٍ على زر On/Mute (تشغيل / صمت) الموجود على لوحة الأمامية لتشغيل مزود
الطاقة اللائقة قطع.
الحظة: يشحن البطارية استكمال خلال الساعات الخمس الأولى من التشغيل العادي. لا ينبغي التظاهر،
خلال المدة الأولى من الشحن، أن توفر البطارية اتقنتها الكاملة.

لمرحلة 6 تثبيت تيلين أمج

لحصول على حبل فتلين للجهاز، تثبيت برنامج المراقبة الخاص بمزود الطاقة اللائقة قطع من أجل ضبط
كامل ليقاف مزود الطاقة اللائقة قطع. يمكن إدخال القرص المضغوط CD المفق في قارئ الأقراص
المضغوطة لتشغيل برنامج المراقبة. إذا، نبع لأخطاء التليني، فتحمل برنامج المراقبة عبر الإنترنت تم
بالتثبيت:

1. قم بزيارة الموقع <http://www.infosec-ups.com>

2. اضغط على يمين الشاشة من أجل تحميل ViewPower (نظام التشغيل) و Infopower (نظام التشغيل).

3. نبع التليني، تحميل البرنامج.

4. بعد إعداد تشغيل الجهاز، سيظهر برنامج المراقبة في شكل شاشة خضراء في شكل قيس
موجود في جهاز التشغيل قريب الساعة.

2.4 استبدال البطاريات

للمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني.

2.5 تجه عدة لبطاريات

للمزيد من المعلومات، يرجى منكم مراجعة السخا فف سرية

3. الاستخدا م

3.1 وظوف الأزار (لفتي ح)



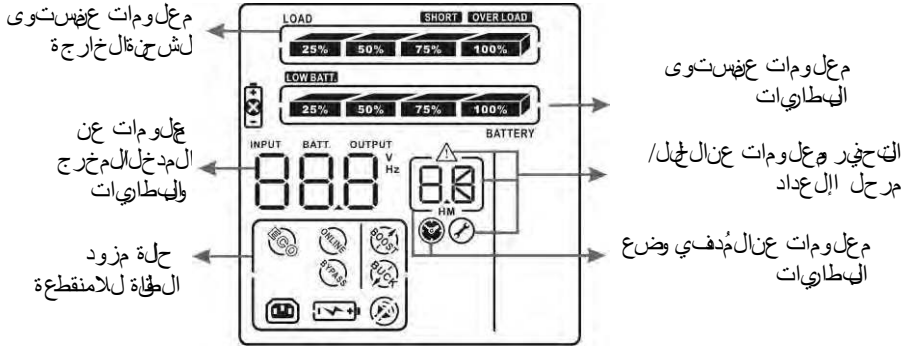
لفتي ح	لوظف
مفتاح ON/MUTE تشغيل /صمت	تشغيل مزودالطاة الالنفق طعة: اض غطعل ىمفتاح ON/MUTE تشغيل / صمت لم دقتل لىن تشغيل مزودالطال الالمنق طعة. لقتمصوت الازار: عن دم لىفون مزودالطاة الالمنق طة فى و ضع البطارية"، اض غطعل ى المفتاح لمدة كشول تشغيل أوفى اق الالطر سوتى الالنفق طة ذا عن د لطلاق لذار ات أو هات. مفتاح لىك حكى لى: اض غطعل ى ذا المفتاح لعرض الال سى لال سى فى و ضع إعا د مزودالطاة الالنفق طة. لن لىقال مزودالطاة الالنفق طة لوضع الال سى لال سى لىض غط لمدة كشول لى مفتاح ON/MUTE نزل مزودالطاة الالمنق طة إلى و ضع الال سى لال سى و فى الال و ضع الال عا دى.
مفتاح OFF/ENTER اقى افاك ى.	اقى افاك تشغيل مزودالطاة الالنفق طعة: اض غطعل ى ذا المفتاح لم دقتل لىن لإىفاف تشغيل مزودالطاة الالنفق طة. مفتاح أكا ى الال سى: اض غطعل ى ذا المفتاح أكا ى الال سى فى و ضع إعا د مزودالطاة الالنفق طة.
مفتاح الال سى	تغىر الوسلة LCD: اض غطعل ى ذا المفتاح إل ظه ار م عمل و مات مزودالطاة الالنفق طة: ج م دال م دخل م تر دال م دخل، ج م دال بطارية، ج م دال م ر ج و تر دال م ر ج. لوضع الال عا د: اض غطعل ى ذا المفتاح لمدة كشول نزل مزودالطاة الالنفق طة لوضع الال عا د لىق طع ن و ج و مزودالطاة الالنفق طة فى و ضع الال سى (ل). مفتاح لىك حكى لى: اض غطعل ى ذا المفتاح لعرض الال سى لال سى فى و ضع إعا د مزودالطاة الالنفق طة.
مفتاح ON/Mute + Select	للىق الال و ضع الال م س لىك لىبى: عن دم لىفون الال سى لى سرية عا ى، اض غط فى نفس القوت و لمدة كشول لى ON/Mute و Select م نزل مزودالطاة الالمنق طة عا ى، و ضع الال م س لىك لىبى. لىن لىفون م ذه الال سى لى سرية إذا كان ج م دال م دخل لى الال سى لى بول. الال و ج م ن و ع الال عا د أوال و لىق طة الال سى: عن دم لىفون لى و فى و ضع الال عا د، اض غط فى أن و لى و لمدة 0.2 لى سرية عا ى أزار "ON/Mute" و "Select" م ن لىق طة الال سى لى بول. و إذا كان م و ج و دال سى لى م نال قى م نال عا ى، الال م ر ج و لىض غط فى أن و لى هافى لال سى لى و ج م ن و ضع الال عا د.

◀ مبدل العرض راك Rack وأتاور Tower: اضبط في أن ولجدة ولمدة قشوان على أزرار "Select" و "OFF/Enter". وبتقل العرض من راكل اتاور والكنس صيح.

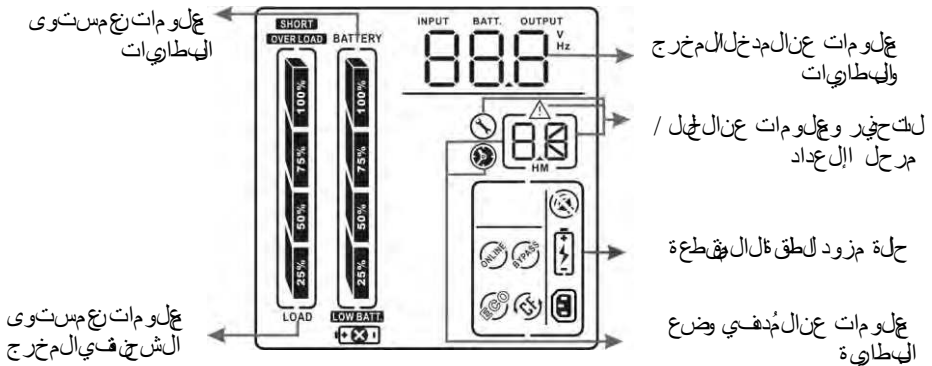
مفاتيح
Select +
OFF/Enter

3.2 لوحة LCD

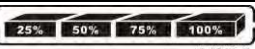
لبي ان أو لرض عوش كل راف)



1) لبي ان أو لرض عوش كل برج



لمعلومات عن أوضاع	لوظائف
معلومات عن أوقات التشغيل	
	يحدد الوقت المتبقي في وضع البطاريات
	يحدد الوقت المتبقي التشغيلي لاساعات في دقائق. H: ساعات، M: دقائق
التحذير ومعلومات عن الحمل	
	يشير إلى وجود خطأ وخلل.
	يعطي رموز التحذير والخلل قائمة رموز الحمل بحسب نسبة الحمل.
مراحل الإعداد	
	يحدد مرحلة الإعداد

معلومات عن المدخل والمخرج والبطاريات	
	يحدد جهد المدخل والمخرج وتردد المدخل والمخرج أو جهد البطاريات. V: الجهد، Hz: التردد.
معلومات عن الشحن	
	يحدد مستوى الشحن على شريط نسبة مئوية : 0-25%، 26-50%، 51-75%، 76-100%.
	يحدد وجودي ادفيلشحن.
	يشير إلى وجود شحنة أو أن مخرج مزود الطاقة لمقطع في دارق صيرة.
حالة مزود الطاقة المقطعة	
	يحدد أن مزود الطاقة المنقطع عي شغل في وضع التيار المتناوب
	يحدد أن مزود الطاقة المنقطع عي شغل في وضع محول التردد
	يحدد أن مزود الطاقة المنقطع عي شغل في وضع العمل كالجهد.
	يحدد أن مزود الطاقة المنقطع عي شغل في وضع الإشارة المخرج عبر التيار المتناوب.
	يحدد أن شاحن البطاريات في حالة شغل.
تشغيل المفوضات كتملصوت	
	يحدد أن الإنذار الصوتي لمزود الطاقة لايقطع غير فغل.
معلومات عن البطاريات	
	يحدد مستوى البطاريات على شريط نسبة مئوية : 0-25%، 26-50%، 51-75%، 76-100%.

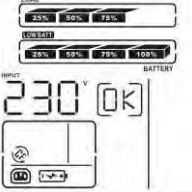
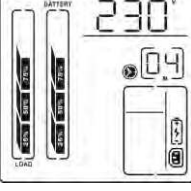
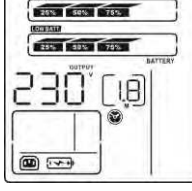
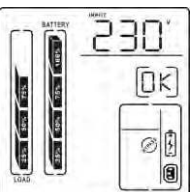
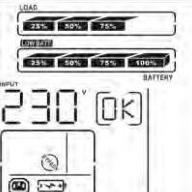
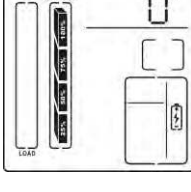
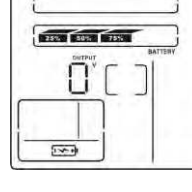
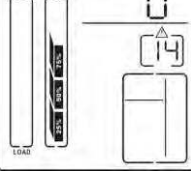
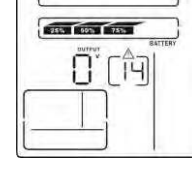
يُشير إلى أن مستوى البطاريات منخفض.	LOW BATT.
يُشير إلى أن هناك خللاً لأحد البطاريات.	

3.3 الإنذارات للصوتية

وضع البطارية	الإنذار صوتي كل 4 ثوان
بطارية متضخمة	الإنذار صوتي كل ثلثي
شحن زائدة	إشارات كل ثلثي
خلل	الإنذار صوتي مستمر

3.4 قائمة الاختصارات لشاشة LCD

الاختصارات	محتوى للعرض	لدلالة
ENA	ENR	مُفعّل
DIS	di S	غير مُفعّل
ESC	ESC	الخروج
HS	HS	قيمة عالية
LS	LS	قيمة منخفضة
ON	ON	بدء التشغيل
OK	OK	OK
TP	TP	درجة الحرارة
CH	CH	الشاحن
FU	FU	تردد الحمل كالتحليبي غير مثبت
EE	EE	خطأ EEPROM
BR	br	استبدال البطاريات

		عن ديم ليتر او حتر ددال مدخله بين 40 هونز و 70 هونز بي لكن مضبوط مزود ال طلق ال النيق طعة عل يت ردد مخرج شبلت على 50 هونز أو 60 هونز. في هذا الوضع سي واصل مزود ال طلق ال النيق طعة في شحن البطاريات.	وضع محول التردد
		عن ديم ليكون ج دال مدخل خارج النطاق ال مضبوط و في حلة حدوث خلل في االك هيلوي في ان مزود ال طلق ال النيق طعة في حال كغني عن البطاريات و سي نطلق ال نذير ال رنين كل 5 ثوان.	وضع البطاريات
		عن ديم ليكون ج دال مدخل مضمن النطاق ال مضبوط و لكن ب مزود ال طلق ال المنقطع ش حلة رة، سي يتقل مزود ال طلق ال النيق طعة الى وض الممسلك ال جليبي أو لني لكن اعداد ال مهلك ال جليبي عن اللوحة ال م ا هي ب شمة لذارتي حدث رنين الك 10 ثوان.	وض الممسلك ال جليبي
		لق هيلوي ق اف مزود ال طلق ال لا منقطعة عن المشغل و ليس من الكتيبة في المخرج و لن العيزال م لفلش عن البطاريات.	وضع المظار
		عن حدوث خلل ف ان يكون ERROR ورمز ال لفلش و فيتم عرض دم.	وض غلخل

3.7 رموز لخلل لمجعية

أقونة	رمز لخلل	بي عة لخلل	أقونة	رمز لخلل	بي عة لخلل
SHORT	14	دارق صيرفي مخرج مزودال طق ءال ال بقطعة	X	01	ت ع طلب دتف ش فخل BUS
	27	ج دال بطارية موقع جدا	X	02	BUC DC ب ج د رأيد
	28	ج دال بطارية ق خفض جدا	X	03	BUC DC ب ج د زق ص
X	41	درجة حرارة علية جدا	X	04	خت ال ل في BUS DC
OVER LOAD	43	ش حنة زائدة	X	11	ت ع طلب دتف ش فخل ب ن ا م ج مزودال طق ءال ال بقطعة
X	45	ت ع طلل ش احن	X	12	ج د مزودال طقة ل النع طقة علي
			X	13	ج د مزودال طقة ل النع طقة خفض

3.8 موشرات الإنذار

إنذار	أقونة (مريض)	تغخير:
لذار صوتي كل 2 ثوان	LOW BATT. 	ب طل توضع عيفة
لذار صوتي كل 2 ثوان	OVER LOAD 	ش حنة زائدة
لذار صوتي كل 2 ثوان	 	ال بطاريات غير موصلة
لذار صوتي كل 2 ثوان	 	ش حنة زائدة
لذار صوتي كل 2 ثوان	EP 	درجة حرارة عالية جدا
لذار صوتي كل 2 ثوان	CH 	ت ع طلل الش احن
لذار صوتي كل 2 ثوان	 	خلل في البطاريات
لذار صوتي كل 2 ثوان	BYPASS 	خارج مج الال جد لوضع المسلك ال جلي
لذار صوتي كل 2 ثوان	FU 	وتد المسلك ال جلي غير مثبت
لذار صوتي كل 2 ثوان	EE 	خطأ EEPROM
لذار صوتي كل 3 ثوان	bt 	استبدال البطاريات

الأعراض	الأسباب ل ح ت مة	ل ح و ل
لئس من الكباشرة أو وجود لذاب الر غم من أن لى ار الكم وائى ط عى عى.	التغنى ب لى ار البتردد AC عىر موصلة عى ذاء.	تأكد أن لى ل التغنى موصول عى ذاء لى ار الكم وائى.
ألقى ب تان ! و  و مضمنا على شاشة LCD والى ذارى رن كل ش لىة.	التغنى ةالك موطىة AC موصولة بم مخرج مزدو لاطق ةال المنق طعة.	ق م ب توصى ل لى ل التغنى AC بش كل ص عى ح م قس لى تغنى الك موطىة AC.
ظهور رمز لخلل 27 أو 28، ال قىونة 	الطارى اتال خار عىة أو لدا عىة عىر موصلة عى ذاء.	تأكد من أن عى ع لى طارى ات موصول بى ش كل ص عى ح.
تضى على شاشة LCD والى ذار عىر است م رار.	ج م ال طارىة م قىع ج دأ أو لى ا ح ن ت ل ف.	تاصل لى ال موز عا ل عىل بك.
ألقى ب تان ! OVER LOAD مضمنا على شاشة LCD والى ذارى رن كل ش لىة.	مزدو لاطق ةال ال قى طعة م ش ح و ن ل ق ر م م لى ج ب.	اس ح ب لى ش ح ن ال زىة م مخرج مزدو لاطق ةال ال قى طعة.
ألقى ب تان ! OVER LOAD مضمنا على شاشة LCD والى ذارى رن كل ش لىة.	مزدو لاطق ةال ال قى طعة م ش ح و ن ل ق ر م م لى ج ب. الأجهزة ال موصول ق ب مزدو لاطق ةال المنق طعة ق ق ت ع غ ذى ب م ا شرة من لى لى ب ك ةالك موطىة عىر ال ممل ك ال ع لىة.	اس ح ب لى ش ح ن ال زىة م مخرج مزدو لاطق ةال ال قى طعة.
ظهور رمز لخلل 43 ال قىونة OVER LOAD تضى على شاشة LCD والى ذارى رن است م رار.	ب ع د ظو ر خلل لى ش ح ن ال زىة ع دة م رات عى م ت م ن م زو د ال طق ةال المنق ط ع قى و ض ع ال م س ل ك ال ع لى بى ب ت ع غ ذى ال ج م رة ال موصول ق ب م ا شرة من لى لى ب ك ةالك موطىة.	ل س ح ب أو ل لى ش ح ن ال زىة م مخرج مزدو لاطق ةال ال قى طعة، ش م أ ق ف م زو د ال طق ةال ال قى طعة و ا ع ت ش ع ل ه.
ظهور رمز لخلل 14 ال قىونة SHORT تضى على شاشة LCD والى ذارى رن است م رار.	بى ت ق ف م زو د ال طق ةال ال قى طعة ع ن لى ش ع ل لى لى لى لى ب ب ش عىة رى ذ قى م م ر ج ه.	اس ح ب لى ش ح ن ال زىة م مخرج مزدو لاطق ةال ال قى طعة ش م أ ع د ت ش ع ل ه.
	بى ت ق ف م زو د ال طق ةال ال قى طعة ع ن لى ش ع ل لى لى لى لى ب ب دارة ق صى و فى م م ر ج ه.	ف ل ح ص ال لى ل ت فى ال م م ر ج و ت ك د من أن ال ج م رة ةال موصولة لئس ت فى دارق صى رة.

حدوث خلل لمخلّيب مزود الطاقة لالمقطع. هناك نوعان من الاحالات المثلثة: 1 يتمدد في الشحنة ولكن بمؤشر بالتيار الكهربائي AC عن طريق المسلك الخاطئ. 2 لشحنة غير مرغوبة	رمزالخلل يعين على شاشة LCD هو 1، 2، 3، 4، 11، 12، 13 و 41 و 45 والذاري ريشكل ممتد.
اتصل بالموصل على خط بك.	البطاريات غير مشحونة بشكل كامل.
اشحن البطاريات لمدة 5 ساعات على الأقل حتى تصبح جاهزة استخدامها. لتصل بالموصل.	المدة التي يبقى فيها البطاريات متصلة من التيمة السوية.
اتصل بالموصل على سيقبدال البطاريات.	البطاريات المتالفة.
1. مثلث في مقياس الحرارة. اتصل بالموصل على خط بك. 2. قلمي قاف مزود الطاقة اللامنقطعة، وتطرح في تخفيض درجة الحرارة ثم أعشش غل مزود الطاقة لالمقطع.	رمز الإنذار LPR هو مضاعف على شاشة LCD.
درج الحرارة الداخلية مفعلة جدا.	1. مثلث في مقياس الحرارة. اتصل بالموصل على خط بك. 2. قلمي قاف مزود الطاقة اللامنقطعة، وتطرح في تخفيض درجة الحرارة ثم أعشش غل مزود الطاقة لالمقطع.

5.1 مخاطر الصيانة

5.1 مخاطر الشحن

يحتوي مزود الطاقة E3 PRO على أي جزء يتطلب تدخل لمستخدم. يجب استبدال
البطاريات بحد أقصى 3 إلى 5 سنوات في درجة الحرارة المحيطة 25 درجة مئوية (°C).
اتصل بالموصل هذا لغرض.



فني هبة محيطها، البد من جمع البطاريات بن حون فمصل، ويحب عدم رها مع الفلطات
المنزلية.

5.2 لئخؤن

لئحن البطاريات لمدة 5 ساعات على الأقل قبل لئخؤن ها. ي جب أن يئمب لئخؤن مزود ال طقة
ال لئق طع عت غطته وض عمش كل صممي فمي لكان بار د و ج اف. خلال لئخؤن، أعدش حن
للبطاريات فوق ال جدول للئالي:

درجة حرارة اللئخؤن	لئولر اللئحن	مدة اللئحن
من - 25 إلى + 40 درجة قمئئة	لكل 3 أشمر	من ساعة إلى ساعين
من 40 إلى 45 درجة قمئئة	لكل شهين	من ساعة إلى ساعين

6. لمواصفات لقيت في

E3 PRO RT 3000	E3 PRO RT 2000	E3 PRO RT 1000	
On Line Double conversion			البنك ولوجي
3000 VA/1800 W	2000 VA/1800 W	1000 VA/900 W	بقدر
0.9			عامل الطقة

لخص لي صفلي لي

630 x 438 x 88	410 x 438 x 88	310 x 438 x 88	البعاد : العرض $\times$ الارتفاع $\times$ الارتفاع (لهم) - مزدود الطقة اللاقي طقة 2U)
29.3	19	12.7	للوزن الصافي (لغ) - مزدود لاطقة اللاقي طقة

المدخل

208/220/230/240 VAC * أو 110/115/120/127 VAC	الحد
VAC 120-300 أو VAC 145-60 تحت 50٪ من الشحنة	جهد المدخل الاسمي
VAC 145-90 أو VAC 180-300 تحت 100٪ من الشحنة	
40-70 هرتز	مدال للتردد

لمخرج

208/220/230/240 VAC * أو 110/115/120/127 VAC			لحاجد
± 1 %			ضبط لاجد
من 47 لاي 53 ميتر أو من 57 لاي 63 ميتر			مجال التردد (مجال ميزان)
50 ميتر ± 0.25 ميتر أو 60 ميتر ± 0.23 ميتر			مجال التردد (مجال بطاريات)
03:01			نسبة تيار الذروة
$\geq 3\% \text{ THD}$ للحمولة الخطية) $\geq 6\% \text{ THD}$ للحمولة غير الخطية)			التواءات خلطية
0 على التوالي			من وضع التيار الكهربي لاي وضع بطارية
0 على التوالي			من مزود الطاقة لللافتحة لاي المعبر لك لاجلي
جيدة الصلة			شركل الموجة
4 (10 ليجر) +الحمولة طفيفة	4 (10 ليجر)	3 (10 ليجر)	معيير لام خارج IEC

ل مردود

% 90	% 89	% 88	وضع AC
% 88	% 87	% 83	وضع طباطبات
% 95	% 94	% 93	وضع ECO

ببطاريات

شرح رموز بطارية			شرح رموز بطارية
تقريباً 3.5 ليتر			تقريباً 3.5 ليتر
12 V9 Ah	12 V9 Ah	12 V9 Ah	نوع بطاريات
6	4	2	جول فاعل بطاريات ولا عدد
4 ساعات تحويل وصول إلى 90٪ من القدرة			مدة إعداد للشحن إلى 100٪
82,1 Vcc ± 1%	54,7 Vcc ± 1%	27,4 Vcc ± 1%	جهد الشحن
من 5 دقائق إلى 30 دقيقة حسب للشحن البطارية			وقت الشحن

لَمُشَرَات

مستوى الشحن، مستوى البطاريات، وضع التيارات المتناوبة، وضع البطاريات، وضع المبريد الإلكتروني ومؤشرات العمل.

البنذارات

وضغبطايات	بنذارتصوتيكل 4 ثوان
بطاياتصغيفة	بنذارتصوتيكلثانية
شحنة زائدة	إشاراتانكلثانية
خلل	بنذارتصوتيديتدبر

الإدارة المتصلة

التيالت	فيذ USB ويرمجات RS232 و InfoPower نبضمة (دعم عائلة ويندوز، لينوكس، ماك)
	SNMP ايجاري إدارة لطة عن طريق لبري Vmmare (تتلق) وبتصفح التنت

البيئة

للرطوبتالسيية	20-90 % من للرطوبتالسيية @ من 0 إلى 40 درجة هئية بهدون تلتلف)
اوقالعلشغل	لغلية 1000 ني فوق مبيتوى سطح للحر (أفبر من 1000 نبري جبتتضيضبـ 1% عن كل 100 نبر.)
المبيتوى للصوتي	أقل من 50 دي سيبل نبي مسرفة 1 نبر

الديور

قياسي	CE RoHS
لتتلق لك درون غليسي	EN62040-2:2006+AC:2006 (EN61000-3-2:2014; EN61000-4-2:2009; EN61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010; EN61000-4-4:2012; EN61000-4-5:2006; EN61000-4-6:2014; EN61000-4-8:2010; EN61000-4-11:2004; EN61000-2-2:2002)
للسلامة/لج مدال في شخص	EN62040-1:2008+A1:2013

معلومات عن البيع

الضمان	سنتين
لباركود (الرمز الشريطي)	3700085 67310 2
	3700085 67309 6
	3700085 67308 9

* لن نماذج في قبضة لاج مد (110 ملط) و غلية لاج مد (230 ملط) هين نماذج م كتفة.
ي كن تخطيل خسر لاص لاجات دون عرار مبق.