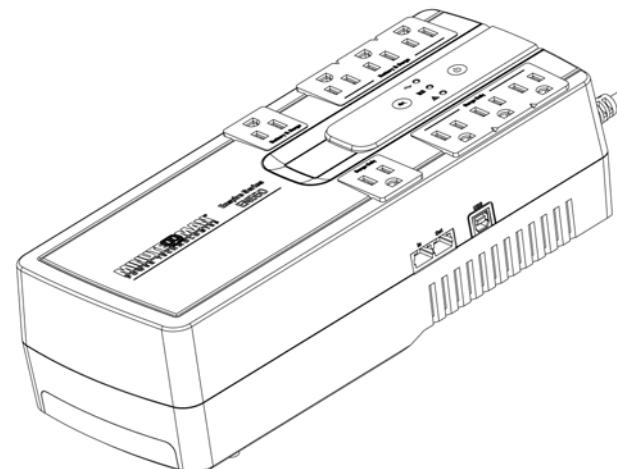




Enspire Series UPS EN350 / EN550

User's Manual



Para Systems, Inc.
2850 Lake Vista Dr., Ste 110,
Lewisville, TX 75067
Phone: 1-972-446-7363
Fax: 1-972-446-9011
Internet: minutemanups.com
UPS Sizing: sizemyups.com

Table Of Contents

1. Introduction	2
2. Controls and Indicators	6
3. Installation	8
4. Operation	11
5. Troubleshooting	14
6. Replacing the Battery	15
7. Obtaining Service	18
8. Specifications	19
9. Limited Product Warranty	21
A1. Declaration of Conformity	22

Chapter 1: Introduction

Thank you for purchasing this power protection product. It has been designed and manufactured to provide many years of trouble free service. Please read this manual before installing your Enspire Series UPS, models EN350, EN550 as it provides important information that should be followed during the installation and the maintenance of the UPS system allowing you to correctly set up your system for the maximum safety and performance. Included is information on customer support and factory service, if it is required. If you experience a problem with the UPS system please refer to the Troubleshooting guide in this manual to correct the problem or collect enough information so that the Technical Support Department can assist you.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
SAVE THESE INSTRUCTIONS !
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
SAUVEGARDEZ CES CONSIGNES!**

Veuillez lire ce manuel avant l'installation de l'onduleur modèles EN350, EN550. Il contient de l'information importante qui doit être respectée au cours de l'installation et de l'entretien de l'onduleur et des batteries. Cette information vous permettra de correctement installer le système pour atteindre son rendement maximum en toute sécurité.

CAUTION! The maximum ambient operating temperature for this UPS series is 40°C ("0 ~ 40°C" for Ambient Operation).

- The external vents and openings on the UPS are provided for ventilation. To ensure reliable operation of the UPS and to protect the UPS from overheating, these vents and openings must not be blocked or covered. Do not insert any object into any of the vents or openings that may hinder the ventilation.
- Install the UPS system in a well ventilated area, away from excess moisture, heat, dust, flammable gas or explosives.
- Leave adequate space (at least 20cm) around all sides of the UPS system for proper ventilation.
- Before usage, you must allow the UPS system to adjust to room temperature (20°C~25°C or 68°F~77°F) for at least one hour to avoid moisture condensing inside the UPS.

CAUTION! This UPS series is **ONLY** intended to be installed in an indoor temperature controlled environment that is free of conductive contaminants. This UPS series is not intended for use in a computer room as defined in the Standard for the Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment ANSI/NFPA 75.

CAUTION! Connect the UPS to a two pole, three wire, grounded, utility power AC wall outlet. The receptacle must be connected to the appropriate branch protection (circuit breaker or fuse). Connection to any other type of receptacle may result in a shock hazard and violate local electrical codes. Do not use extension cords, adapter plugs, or surge strips.

CAUTION! To reduce the risk of fire, connect only to a utility power circuit provided with 20 amperes maximum branch circuit over-current protection in accordance with the National Electric Code, ANSI/NFPA 70.

CAUTION! To reduce the risk of electrical shock with the installation of this UPS equipment and the connected equipment, the user must ensure that the combined sum of the AC leakage current does not exceed 3.5mA.

CAUTION! To reduce the risk of electrical shock in conditions where the load equipment grounding cannot be verified, disconnect the UPS from the AC wall outlet before installing a computer interface cable. Reconnect the power cord only after all signaling connections are made.

WARNING: This Uninterruptible Power Supply contains potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble the UPS beyond the battery replacement procedure. This UPS contains no user serviceable parts. Repairs and battery replacement must be performed by **QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY**.

WARNING: Qualified Service Personnel **ONLY** must perform the Installation and Servicing of these UPS systems. MINUTEMAN accepts no liabilities and is not limited to: injury to the Service Personnel, or damages to; the UPS, or the connected equipment caused by the incorrect installation or servicing of the UPS system.

WARNING: Risk of Electrical Shock. Hazardous live parts inside these power supplies are energized from the battery even when the AC input is disconnected.

CAUTION! To de-energize the outputs of the UPS:

1. If the UPS is on press and release the On/Off Button.
2. Disconnect the UPS from the AC wall outlet.
3. To completely de-energize the UPS, disconnect the battery.

NOTICE! The output of this device is not sinusoidal. It has a total harmonic distortion and maximum single harmonic as below:

Model	EN350	EN550
Total harmonic	28%	26%
Single harmonic	20%	16%



ON / OFF BUTTON: To turn the UPS on: press and hold the On/Off button until the alarm sounds one beep and then release. Then in approximately twenty seconds the UPS will perform a five second self-test. Once the UPS has passed its self-test the UPS will be ready for normal operation. To turn the UPS off: press and hold the On/Off button until the alarm sounds one beep and then release.

NOTICE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules and the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference of the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. This equipment generates and uses radio frequency and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, this equipment may cause interference to radio and television reception. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Relocate the computer with respect to the receiver.
- Move the computer away from the receiver.
- Plug the computer into a different outlet so that the computer and receiver are on different branch circuits.
- Shielded communications interface cables must be used with this product.

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

NOTE: These UPSs are shipped with the batteries disconnected. The batteries must be connected before putting these UPSs into service. Refer to Section 3 "Installation" for connecting the batteries.

Receiving Inspection

After removing your UPS from its carton, it should be inspected for damage that may have occurred in shipping. Immediately notify the carrier and place of purchase if any damage is found. Warranty claims for damage caused by the carrier will not be honored. The packing materials that your UPS was shipped in are carefully designed to minimize any shipping damage. In the unlikely case that the UPS needs to be returned to the manufacturer, please use the original packing material. Since the manufacturer is not responsible for shipping damage incurred when the system is returned, the original packing material is inexpensive insurance. **PLEASE SAVE THE PACKING MATERIALS!**



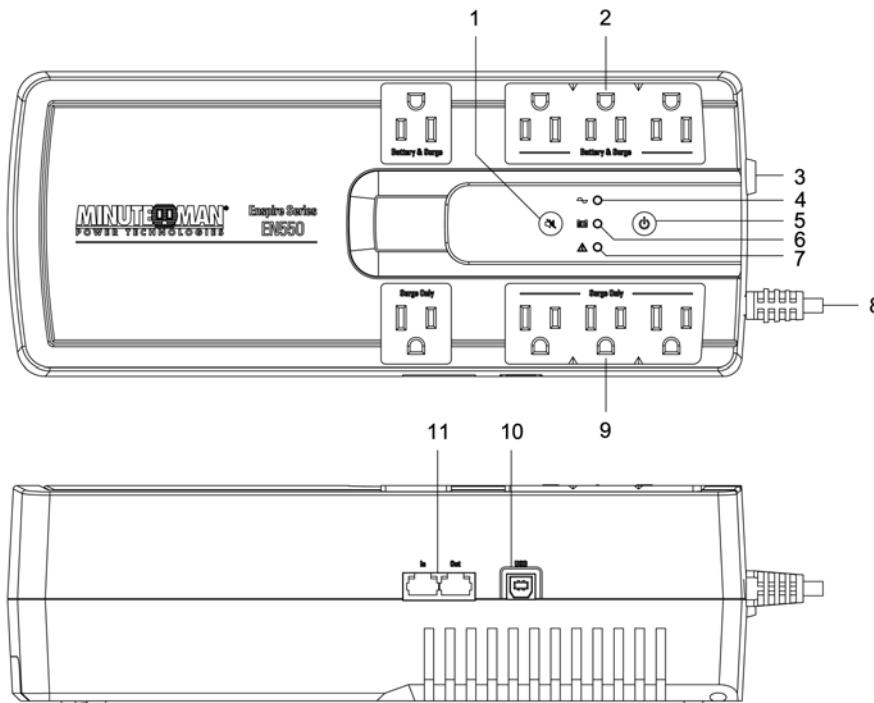
Life Support Policy

As a general policy, we do not recommend the use of any of our products in life support applications where failure or malfunction of the product can be reasonably expected to cause failure of the life support device or to significantly affect its safety or effectiveness. We do not recommend the use of any of our products in direct patient care. We will not knowingly sell our products for use in such applications unless Para Systems receives, in writing, assurances satisfactory to us that (a) the risks of injury or damage have been minimized, (b) the customer assumes all such risks, and (c) our liability is adequately protected under the circumstances.

© COPYRIGHT 2016 BY PARA SYSTEMS, INC.

All Rights Reserved. All rights of this User Manual ("Manual"), including but not limited to the content, information, and figures are solely owned and reserved by Para Systems, Inc. ("Para Systems"). The Manual can only be applied to the operation or the use of this product. Any disposition, duplication, dissemination, reproduction, modification, translation, extraction, or usage of this Manual in whole or in part is prohibited without the prior written permission of Para Systems. Given that Para Systems will continuously improve and develop the product, changes may be made to the information in this Manual at any time without obligation to notify any person of such revision or changes. Para Systems will make all possible efforts to secure the accuracy and the integrity of this Manual. Para Systems disclaims any kinds or forms of warranty, guarantee, or undertaking, either expressly or implicitly, including but not limited to the completeness, faultlessness, accuracy, non-infringement, merchantability or fitness for a particular purpose of the Manual.

Chapter 2: Controls and Indicators



1. Alarm Silencer Button: Silences the alarm during the Battery mode.
2. Battery Backup & Surge output receptacles: Mission critical equipment.
3. Input circuit breaker: Protection against an excessive overload.
4. AC normal (Green) LED.
5. On/Off Button: Turns the UPS On or Off.
6. On-Battery (Yellow) LED.
7. Warning / Fault (Red) LED.
8. Input power cord: Connecting to Utility Power.
9. Surge-only output receptacles: Noncritical equipment.
- 10.USB Communications Port (EN550 only): UPS monitoring and control.
- 11.RJ11/45 Single line Phone/Network protection port.

Model #	Input Power Cord	Output Power Receptacles
EN350	NEMA 5-15P W/4 ft cord	4 - NEMA 5-15R Battery Backup & Surge
EN550		4 - NEMA 5-15R Surge Only



The AC normal (Green) LED will be on when the UPS is operating in the normal AC mode and will turn off when the UPS is operating in the Battery mode.



The On-Battery (Yellow) LED will turn on when the UPS is operating in the Battery mode and will turn off when the UPS is operating in the AC normal mode.



The Warning / Fault (Red) LED will turn on when the UPS detects an internal fault, an Overload, a Weak/Bad/Disconnected Battery or a Low Battery Warning. The LED will be off when the UPS is operating normally.

NOTE: See the LED and Alarm functions table for more information.



The On/Off Button functions as follows:

When the UPS is in the Off position, press and hold the On/Off button until the alarm sounds one beep and then release to turn the UPS On.



When the UPS is in the On position, press and hold the On/Off button until the alarm sounds one beep and then release to turn the UPS Off.



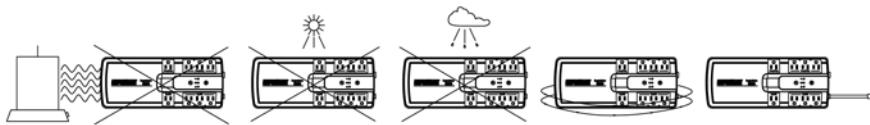
When the unit is operating in Battery mode, pressing the Alarm Silencer Button will silence the audible alarm. Once the UPS reaches the LBW (Low Battery Warning) threshold the alarm will start beeping. The alarm cannot be silenced during the LBW alarm. Once the UPS transfers back to the AC normal mode the alarm will reset back to the default setting.



NOTE: With the exception of the On-Battery alarm all the other Warning/Fault alarms cannot be silenced. Once the Warning/Fault condition has been corrected the alarm will reset to default.

Chapter 3: Installation

INSTALLATION PLACEMENT



This UPS series is **ONLY** intended to be installed in an indoor temperature controlled environment that is free of conductive contaminants. DO NOT operate the UPS in: extremely dusty and/or unclean areas, locations near heating devices, water or excessive humidity, or where the UPS is exposed to direct sunlight. Select a location, which will provide good air circulation for the UPS at all times. Route power cords so they cannot be walked on or damaged. Typical battery life is 3 to 5 years. Environmental factors do affect battery life. High temperatures, poor utility power, and frequent, short duration discharges have a negative impact on battery life. This UPS series is not intended for use in a computer room as defined in the Standard for the Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment ANSI/NFPA 75.

Operating Temperature (Maximum): 0 to 40°C (+32 to +104°F)

Operating Elevation: 0 to 3,000m (0 to +10,000 ft)

Operating and Storage Relative Humidity: 95%, non-condensing

Storage Temperature: -15 to +50°C (+5 to +122°F)

Storage Elevation: 0 to 15,000m (0 to +50,000 ft)

INSTALLATION

(QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY)

Be sure to read the installation placement and all the cautions before installing the UPS. Place the UPS in the final desired location and complete the rest of the installation procedure. These UPSs are shipped with the internal batteries disconnected. The batteries must be connected before putting these UPSs into service. See Connecting the Battery. The primary installation is the Desktop / Office type. These UPSs can be wallmounted. The wallmount configuration allows the user to mount the UPS on the wall. There is a wallmount kit that comes with the UPS. The kit includes the wallmount template and two wallmount screws. See the Wallmount Template for the wallmount installation instructions.

CONNECTING THE BATTERY

(QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY)

Please read all of the **WARNINGS** and **CAUTIONS** before attempting to connect the battery.

1. Use **CAUTION**, the UPS is heavy. Remove the UPS from the shipping box and set upside down on a desk or a bench top.

NOTE: No tools are required for removing or installing the battery door.

2. Grasp the battery door handle and slide the battery door outward. (FIG. 1)
3. Lift the battery door upwards and then remove the battery by pulling the pull-tab. (FIG. 2)

4. Verify proper polarity. Connect the battery positive (Red) wire to the battery positive (Red) terminal. (FIG 3)
5. Reinstall the battery.
6. Reinstall the battery door onto the UPS and slide inward.
7. Continue with the rest of the Installation.

FIG. 1

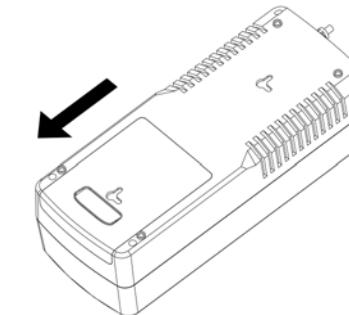


FIG. 2

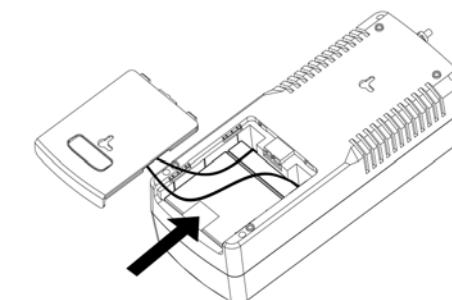
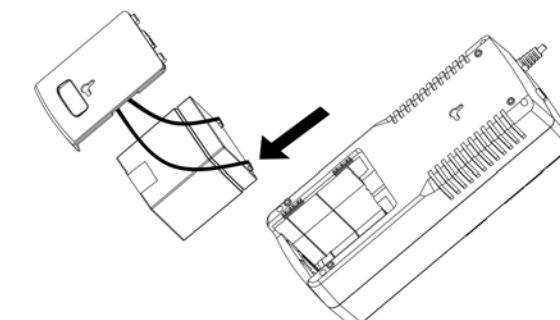


FIG. 3



CONNECTING YOUR EQUIPMENT

Plug the mission critical equipment into the Battery Backup & Surge output receptacles on the top panel of the UPS. Plug the noncritical equipment into the Surge Only output receptacles on the top panel of the UPS. Ensure that the connected equipment does not exceed the maximum output rating of the UPS (refer to the information label on the UPS or the electrical specifications in this manual). **DO NOT PLUG EXTENSION CORDS, ADAPTER PLUGS, SURGE STRIPS OR POWER STRIPS INTO THE OUTPUT RECEPTACLES OF THE UPS**, there is a risk of damaging the UPS and/or connected equipment. **CAUTION! DO NOT** connect a laser printer, copier, vacuum cleaner or any other large electrical device into the output of the UPS.

CONNECTING THE UPS TO AN AC SOURCE

CAUTION - To reduce the risk of fire, connect only to a utility powered circuit with 20 amperes maximum branch circuit over-current protection in accordance with the National Electric Code, ANSI/NFPA 70. Plug the UPS into a two pole, three wire, grounded receptacle only. **DO NOT PLUG THE UPS INTO EXTENSION CORDS, ADAPTER PLUGS, SURGE STRIPS OR POWER STRIPS**. DO NOT CUT THE INPUT PLUG OFF AND ATTEMPT TO HARDWIRE THIS UPS, DOING SO WILL VOID THE WARRANTY.

CHARGING THE BATTERY

The UPS will charge the internal batteries whenever the UPS is connected to an AC source and there is an acceptable AC voltage present (95 - 140VAC). It is recommended that the UPS's batteries be charged for a minimum of 4 hours before use. The UPS may be used immediately, however, the "On Battery" runtime may be less than normally expected. Typical battery life is 3 to 5 years. Environmental factors do affect battery life. High temperatures, poor utility power, and frequent, short duration discharges have a negative impact on battery life. **NOTE:** If the UPS is going to be out of service or stored for a prolonged period of time, the batteries must be recharged for at least twenty-four hours every ninety days.

POWER MONITORING SOFTWARE

The EN550 supports Minuteman's SentryHD power monitoring software. Please go to our web site at www.minutemanups.com/support, then look under Downloads, and then Software Download Center. Please download (Free of Charge) the latest version of the Minuteman SentryHD software.

USB COMMUNICATIONS PORT CONNECTION (OPTIONAL)

The EN550 supports USB communications. The power monitoring software and interface cable can be used with the UPS. Use only the interface cable that come with these UPSs. The USB communications protocol is HID. The HID USB driver comes standard in the Windows OS. Simply connect the USB cable to the USB communications port on the side panel of the UPS. Connect the other end of the USB cable to the device that will be monitoring/controlling the UPS and then follow the prompts on the screen. **NOTE:** When using the UPS's USB port with Windows XP, 7, 8 or 10 the Power Options in the Control Panel may need to be configured. Connecting to the Communications Port is optional. The UPS works properly without this connection.

PHONE/FAX/NETWORK PROTECTION CONNECTION (OPTIONAL)

Connect a 10/100 Base-T network, single line phone, or fax line to the RJ11/45 modular connectors on the side panel of the UPS. This connection will require another length of telephone or network cable. The cable coming from the telephone service or networked system is connected to the port marked "IN". The equipment to be protected is connected to the port marked "OUT". **NOTE:** Connecting to the Phone/Fax/Network modular connectors is optional. The UPS works properly without this connection.

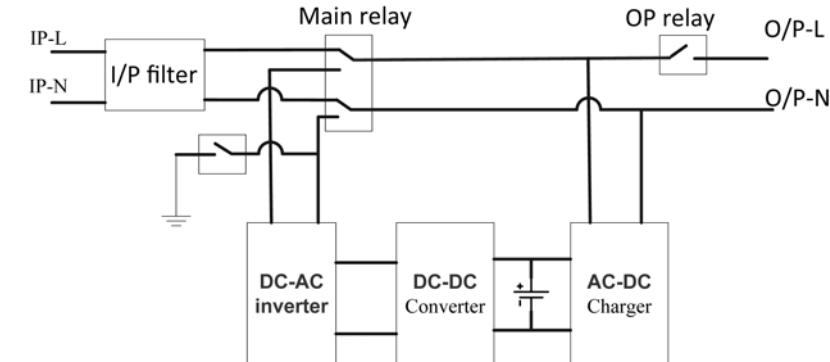
Chapter 4: Operation

SYSTEM OVERVIEW

This Standby UPS protects computers, servers, telecom systems, VoIP systems, security systems, and a variety of electronic equipment from blackouts, brownouts, overvoltages, and surges. During normal AC operation, the UPS will quietly and confidently protect your system from power anomalies.

The UPS will charge the batteries with the UPS in the on or off position as long as the UPS is plugged into the wall outlet and there is an acceptable AC voltage present (95 - 140VAC). When a blackout, brownout, or an overvoltage condition occurs; the UPS will transfer to the battery mode, the On Battery indicator will illuminate and the audible alarm will sound once every five seconds indicating that the commercial power is lost or unacceptable. When the commercial power returns or is at an acceptable level, the UPS will automatically transfer back to the AC normal mode and start recharging the batteries. During an extended outage when there is approximately two minutes of backup time remaining the audible alarm will sound twice every five seconds. This Low Battery Warning is informing the user that they should save all open files, turn off their computer and then turn off the UPS. When the batteries reach the predetermined level the UPS will automatically shutdown protecting the batteries from over discharging. Once the commercial power returns the UPS will automatically restart, providing safe usable power to the connected equipment and start recharging the batteries.

Block Diagram of the Basic Wiring and Internal Circuit Configuration



TURNING THE UPS ON / OFF

To turn the UPS on: press and hold the On/Off button until the alarm sounds one beep and then release. Then in approximately twenty seconds the UPS will perform a five second self-test. Once the UPS has passed its self-test the UPS will be ready for normal operation. To turn the UPS off: press and hold the On/Off button until the alarm sounds one beep and then release. The UPS will continue to charge the batteries whenever it is plugged into a wall outlet and there is an acceptable AC voltage present (95 - 140VAC).

ALARM SILENCER BUTTON

When the unit is operating in Battery mode, pressing the Alarm Silencer Button will silence the audible alarm. Once the UPS reaches the LBW (Low Battery Warning) threshold the alarm will start beeping. The alarm cannot be silenced during the LBW alarm or any fault condition. Once the UPS transfers to the AC mode the alarm will be reset to default.

LED and ALARM FUNCTIONS

Description	AC Normal (Green) LED	On-Battery (Yellow) LED	Warning / Fault (Red) LED	Audible Alarm
AC Mode	ON	OFF	OFF	OFF
Battery Mode	OFF	ON	OFF	1-Beep every 5-seconds
Low Battery Warning	OFF	ON	ON	2-Beeps every 5-seconds
Overload AC Mode	ON	OFF	ON	1-Beep every 0.5-seconds
Overload Battery Mode	OFF	ON	ON	1-Beep every 0.5-seconds
Weak / Bad / Disconnected Battery	ON (AC Mode) OFF (Unit off, but plugged in)	OFF (AC Mode) OFF (Unit off, but plugged in)	ON (AC Mode) ON (Unit off, but plugged in)	3-Beeps every 5-minutes
Internal Fault	OFF	OFF	ON	Constant Beeping
The unit is off, plugged into the wall outlet and charging the battery	OFF	OFF	OFF	OFF

ALARMS

BATTERY MODE

When the UPS is operating in the Battery mode, the AC normal LED will turn off, the On-Battery LED will turn on and the alarm will sound one beep every five seconds. Once the UPS returns to the normal AC mode, the alarm will stop, the On-Battery LED will turn off and the AC normal LED will turn on.

LOW BATTERY WARNING

When the batteries reach the predetermined level, the Warning/Fault LED will turn on and the alarm will sound two beeps every five seconds. The audible alarm cannot be silenced during the LBW alarm. This information is to inform the user that there is approximately two minutes of runtime remaining before the UPS shuts down. This condition will continue until either AC returns or the UPS's self protection circuit shuts the UPS down to protect the battery from over discharging.

WEAK / BAD / DISCONNECTED BATTERY

The UPS automatically tests the battery's condition. If the battery is weak, bad or disconnected, the Warning/Fault LED will turn on and the alarm will sound three beeps every five minutes until the battery is either reconnected, replaced or passes a self-test. The audible alarm cannot be silenced during the Weak/Bad/Disconnected Battery alarm. It is recommended that the UPS be allowed to charge overnight before performing a battery test to confirm a Weak/Bad Battery condition.

OVERLOAD

When the amount of load attached to the UPS exceeds its power rating, the Warning/Fault LED will turn on and the alarm will sound one beep every half a second (AC and Battery modes). This alarm will remain on until the excess load is removed or the UPS's self protection circuit shuts the UPS down. If the UPS has shutdown, remove part of the load and then press the On/Off button to turn the UPS on. The audible alarm cannot be silenced during the Overload alarm.

UPS FAULT

When the UPS detects an internal fault, the Warning/Fault LED will turn on and the alarm will sound continuously and the output will be turned off. The audible alarm cannot be silenced during the Fault alarm. The fault condition, in some instances, may be cleared by turning the UPS off and then back on again. If the fault condition does not clear the UPS must be sent in for service. See the Troubleshooting section.

Chapter 5: Troubleshooting

Symptom / Error Code	Cause / What To Do
UPS will not turn on.	Press the On/Off button and release after one beep.
UPS operates in battery mode only, even though there is AC present.	Reset the input circuit breaker by pressing the plunger back in. If the input circuit breaker trips after the UPS restarts, reduce the load on the UPS.
Low Battery Warning.	The UPS's battery reserve is low. This condition will continue until AC returns or the UPS shuts down from battery exhaustion.
UPS does not provide expected runtime.	Charge the batteries for 8-hours and retest. If the runtime is still less than expected, the batteries may need to be replaced.
The AC normal LED is illuminated, but there is no output.	Disconnect the computer cable from the UPS, press the On/Off button. If UPS works normally, the software had control of the UPS.
The Warning / Fault LED is illuminated and the alarm is sounding continuously.	The UPS has an internal problem. Call for service.
The Warning / Fault LED is illuminated and the alarm is sounding 1-beep every 0.5 seconds.	Check the specifications and remove part of the load. If the UPS shuts down because of an Overload, remove part of the load and then press the On/Off button to turn the UPS on.
The Warning / Fault LED is illuminated and the alarm is sounding 3-beeps every 5 minutes.	Check the battery connections, charge the batteries for 8-hours and retest, or replace the batteries.

Chapter 6: Replacing the Battery

REPLACING THE BATTERY

(QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY)

Please read all of the **WARNINGS** and **CAUTIONS** before attempting to service the batteries. Typical battery life is 3 to 5 years. Environmental factors do affect battery life. High temperatures, poor utility power, and frequent, short duration discharges have a negative impact on battery life.

WARNING! This UPS contains potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble the UPS beyond the battery replacement procedure. This UPS contains no user serviceable parts. Repairs and battery replacement must be performed by **QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY**.

CAUTION: Do not open or mutilate batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes and may be toxic.

CAUTION: Do not dispose of batteries in a fire. The batteries may explode. The batteries in this UPS are recyclable. Dispose of the batteries properly. The batteries contain lead and pose a hazard to the environment and human health if not disposed of properly. Refer to local codes for proper disposal requirements or return the battery to the supplier.

CAUTION: The battery system can present a risk of electrical shock. These batteries produce sufficient current to burn wire or tools very rapidly, producing molten metal. Observe these precautions when replacing the batteries:

1. Remove watches, rings, or other metal objects.
2. Use hand tools with insulated handles.
3. Wear protective eye gear (goggles), rubber gloves and boots.
4. Do not lay tools or other metal parts on top of batteries.
5. Disconnect the charging source prior to connecting or disconnecting the battery terminals.
6. Determine if the battery is inadvertently grounded. If the battery is, remove the source of the grounding. Contact with any part of a grounded battery can result in an electrical shock. The likelihood of such shock will be reduced, if such grounds are removed during installation and maintenance.

CAUTION: Replace the batteries with the same number and type as originally installed in the UPS. These batteries have pressure operated vents. These UPSs contain sealed non-spillable maintenance-free lead acid batteries.

Model #	EN350	EN550
Battery Module Part #		BM0067

BATTERY REPLACEMENT PROCEDURE

(QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY)

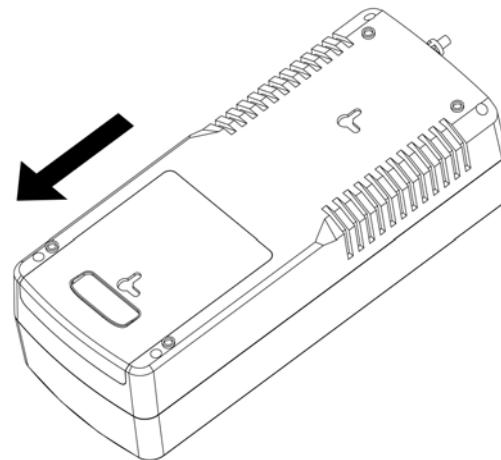
PLEASE READ THE CAUTIONS AND WARNINGS BEFORE ATTEMPTING TO REPLACE THE BATTERY MODULE.

Hot-swappable batteries mean that the battery module can be replaced without powering down the whole UPS system.

NOTE: If there is a power interruption while replacing the hot-swappable battery module, with the UPS on, the load will not be backed up. To hot-swap the battery module start with step number 6.

1. Turn off the equipment that is plugged into the output of the UPS.
2. Turn off the UPS.
3. Unplug the UPS's AC power cord from the AC wall outlet.
4. Unplug the equipment from the output receptacles of the UPS.
5. Unplug the computer interface cable from the side panel of the UPS.
- NOTE:** No tools are required for removing or installing the battery door.
6. Grasp the battery door handle and slide the battery door outward. (FIG. 1)

FIG. 1



7. Lift the battery door upwards, remove the battery module by pulling the pull-tab, and then set aside . (FIG. 2)

CAUTION: DO NOT pull the battery module out by pulling on the battery wires.

8. Disconnect the battery positive (Red) wire. (FIG. 3)
9. Disconnect the battery negative (Black) wire and set the old battery module aside. (FIG. 3)

CAUTION: Do not short the battery positive wire to the battery negative wire.

- 10.Verify proper polarity. Connect the battery negative (Black) wire to the battery negative (Black) terminal on the new battery module. (FIG 3)
- 11.Verify proper polarity. Connect the battery positive (Red) wire to the battery positive (Red) terminal on the new battery module. (FIG 3)

FIG. 2

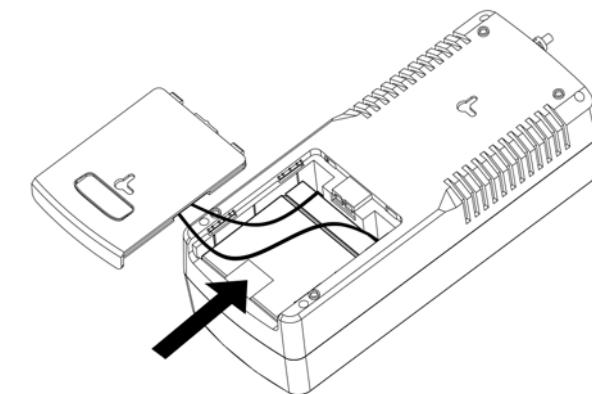
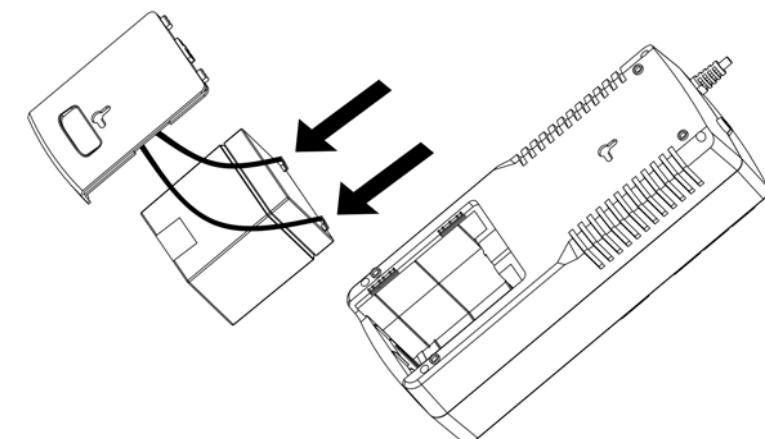


FIG. 3



12. Slide the new battery module into the UPS.

13. Reinstall the battery door on the UPS.

NOTE: Some sparking might occur this is normal.

14. Properly dispose of the old battery module at an appropriate recycling facility or return them to the supplier in the packing material for the new battery module.

15. The UPS is now ready for the normal operation.

NOTE: If the UPS has a Weak/Bad Battery Alarm after replacing the battery module, a battery test must be performed to clear the Weak/Bad Battery Alarm. A battery test can be performed by using the software or by disconnecting the power cord from the wall outlet for 10-seconds and then reconnecting the power cord back to the wall outlet.

Chapter 7: Obtaining Service

IF THE UPS REQUIRES SERVICE

1. Use the Troubleshooting section to eliminate obvious causes.
2. Verify there are no tripped circuit breakers and that the batteries are good. A tripped circuit breaker and defective batteries are the most common issues.
3. Call your dealer for assistance. If you cannot reach your dealer, or if they cannot resolve the issue call or fax the Technical Support department at the following numbers; Voice phone (972) 446-7363, FAX line (972) 446-9011 or visit our Web site at www.minutemanups.com the "Discussion Board". Before calling the Technical Support Department have the following information available:
 - a) Contact name and address.
 - b) Where and when the unit was purchased.
 - c) All of the model information about your unit.
 - d) The serial number of your unit.
 - e) Any information on the failure, including LEDs that may be illuminated or error codes displayed.
 - f) A description of the protected equipment including model numbers, if possible.
 - g) A technician will ask you for the above information and if possible, help solve the issue over the phone. In the event that the unit requires factory service, the Technical Support Representative will issue you a Return Material Authorization Number (RMA #). **NOTE: We must have the model number and the serial number of the product to issue an RMA #.**
 - h) If the unit is under warranty, the repairs will be done at no charge. If the unit is not under warranty there will be a charge for the repair.
4. Pack the unit in its original packaging. If the original packaging is no longer available, ask the Technical Support Representative about obtaining a new set. It is important to pack the unit properly in order to avoid damage in transit. Never use Styrofoam beads for a packing material.
 - a) Include a letter with your name, address, day time phone number, RMA number, a copy of your original sales receipt, and a brief description of the problem.
5. Mark the RMA # on the outside of all packages. The factory cannot accept any package without the RMA # marked on the outside of the package.
6. Return the unit by insured, prepaid carrier to:

Para Systems Inc.
 MINUTEMAN 2425
 Technical Drive
 Miamisburg, OH 45342
 ATTN: RMA #

Chapter 8: Specifications

SYSTEM SPECIFICATIONS		
Model Number	EN350	EN550
Topology	Standby, Simulated Sine Wave	
Maximum Power Capacity	350VA 200W	550VA 300W
INPUT		
Number of Phase	Single (1Ø 2W +G)	
Nominal Voltage	120VAC	
Acceptable Input voltage	0 - 150VAC	
Voltage Range	95 - 140VAC	
Frequency Limits	60 Hz, +/-6Hz	
Low Voltage Transfer Point	95V resets to Utility Power at 99V or higher	
High Voltage Transfer Point	140V resets to Utility Power at 136V or lower	
Input Protection	Resettable Circuit Breaker	
OUTPUT NON-BATTERY OPERATION		
Voltage Range	95 - 140VAC	
Voltage Regulation	120VAC: -20.8% - +16.7%	
Frequency Range	60Hz: 54 - 66Hz	
Efficiency (Line Mode)	>96% (Full Load)	
OUTPUT BATTERY OPERATION		
Waveform Type	Simulated Sine Wave	
Nominal Voltage	120VAC	
Voltage Regulation	+/-5% (until Low Battery Warning)	
Frequency	60Hz, +/-0.5Hz (unless synchronized to utility)	
Transfer Time	6 ms Typical	
Overload Capacity	AC Mode: 105% for 1-minute then shutdown, 115% Shutdown Immediately DC Mode: 105% for 20-seconds then shutdown, 115% Shutdown Immediately	
Protection	Over-Current, Short-Circuit Protected and Latching Shutdown	
REGULATORY COMPLIANCE		
Safety and Approvals	cTUVus (Conforms to UL1778 5th Edition & CSA 22.2 no. 107-3-14 / R: 2014), FCC Class B, CE certified, RoHS2 (EU Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU)	

BATTERY SYSTEM

Battery Type	Sealed, Non-Spillable, Maintenance Free, Value Regulated Lead Acid	
Typical Recharge Time	8-hours to 90% capacity from a full load discharge	
Typical Battery Life	3 to 5 years. Environmental factors do affect battery life. High temperatures, poor utility power, and frequent, short duration discharges have a negative impact on battery life.	
Battery Module Part #	BM0067	
Runtime: Full Load (minutes)	3	3
Runtime: Half Load (minutes)	12	11

SURGE PROTECTION AND FILTERING

Surge Energy Rating	500 J	
Surge Current Capability	10000 Amps total (one time 8 to 20us waveform)	
Surge Response Time	0 ns (instantaneous) normal mode; <5 ns common mode	
Surge voltage let-through (as a percentage of an applied ANSI C62.41 Cat. A +/-6 kV)	< 14%	
Noise Filter	>45db normal and common mode EMI/RFI suppression	
Audible Noise at 1 m (3 ft.)	<45 dBA	

ENVIRONMENTAL

Operating Temperature	0 to 40°C (+32 to +104°F)	
Operating Elevation	0 to 3000m (0 to +10,000 ft)	
Operating/Storage Humidity	0 - 95% Non-Condensing	
Storage Temperature	-15 to +45°C (+5 to +113°F)	
Storage Elevation	0 to 15,000m (0 to +50,000 ft)	

PHYSICAL

Size - Net L X W X H	12.4 x 5.1 x 3.7" 316 x 130 x 94 mm	
Weight - Net	6.2 lbs 2.8 Kgs	6.4 lbs 2.9 Kgs
Size - Shipping L X W X H	14.7 x 5.6 x 8.3" 374 x 143 x 210 mm	
Weight - Shipping	6.8 lbs 3.1 Kgs	7.0 lbs 3.2 Kgs
Power Cord	NEMA 5-15P W/4 ft cord	
Output Receptacles	4 - NEMA 5-15R Battery Backup & Surge 4 - NEMA 5-15R Surge Only	

Chapter 9: Limited Product Warranty

Para Systems, Inc. (Para Systems) warrants this equipment, when properly applied and operated within specified conditions, against faulty materials (excluding the batteries) or workmanship for a period of three years from the date of purchase. Para Systems Inc. (Para Systems) warrants the batteries for a period of two years from the date of purchase. For equipment sites within the United States and Canada, this warranty covers depot repair or replacement of defective equipment at the discretion of Para Systems. Depot repair will be from the nearest authorized service center. The customer pays for shipping the product to Para Systems. Para Systems pays ground freight to ship the product back to the customer. Replacement parts and warranty labor will be borne by Para Systems. For equipment located outside of the United States and Canada, Para Systems only covers faulty parts. Para Systems products that are depot repaired or replaced pursuant to this warranty shall only be warranted for the unexpired portion of the warranty applying to the original product. This warranty applies only to the original purchaser who must have properly registered the product within 10 days of purchase.

The warranty shall be void if (a) the equipment is damaged by the customer, is improperly used, is subjected to an adverse operating environment, or is operated outside the limits of its electrical specifications; (b) the equipment is repaired or modified by anyone other than Para Systems or Para Systems approved personnel; or (c) has been used in a manner contrary to the product's User's Manual or other written instructions.

Any technical advice furnished before or after delivery in regard to use or application of Para Systems' equipment is furnished without charge and on the basis that it represents Para Systems' best judgment under the circumstances, but it is used at the recipient's sole risk.

EXCEPT AS PROVIDED HEREIN, PARA SYSTEMS MAKES NO WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not permit limitation of implied warranties; therefore, the aforesaid limitation(s) may not apply to the purchaser.

EXCEPT AS PROVIDED ABOVE, IN NO EVENT WILL PARA SYSTEMS BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Specifically, Para Systems is not liable for any costs, such as; labor for on-site installation, on-site maintenance or on-site service, lost profits or revenue, loss of equipment, loss of use of equipment, loss of software, loss of data, cost of substitutes, claims by third parties, or otherwise. The sole and exclusive remedy for breach of any warranty, expressed or implied, concerning Para Systems' products and the only obligation of Para Systems hereunder, shall be depot repair or replacement of defective equipment, components, or parts; or, at Para Systems' option, refund of the purchase price or substitution with an equivalent replacement product. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

No employee, salesman, or agent of Para Systems is authorized to add to or vary the terms of this warranty.

A1.

DECLARATION OF CONFORMITY

Notes:

Application of Council Directive(s): 2004/108/EC, 2006/95/EC, cTUVus (for UL1778)

Standard(s) to which Conformity is declared: EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62040-2, IEC61000-2-2 IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEEE C62.41 Category A1, UL1778, CSA 22.2 no. 107.3-14 / R: 2014, FCC Class B

Manufacturer's Name: Para Systems, Inc. (MINUTEMAN UPS)

Manufacturer's Address: 2850 Lake Vista Dr., Ste 110, Lewisville, TX 75067

-

Type of Equipment: Uninterruptible Power Supplies (UPS)

Model No: EN350, EN550

Year of Manufacture: Beginning July 1, 2016

I hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directive(s).

Robert Calhoun
(Name)

Manager Engineering
(Position)

Place: Carrollton, Texas, USA

Date: July 1, 2016

Notes:

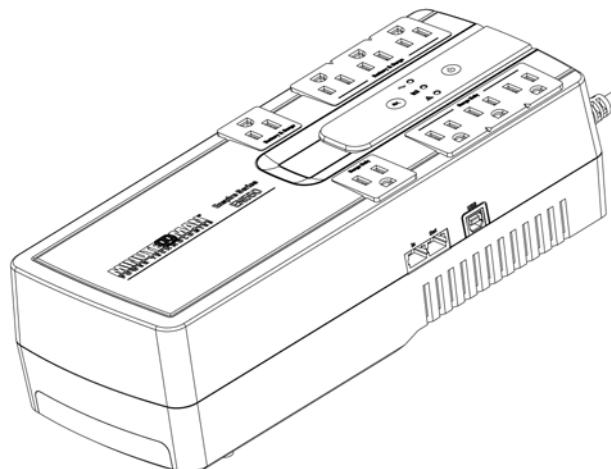
Notes:

Pour obtenir les renseignements les plus à jour, veuillez consulter la traduction originale en anglais. Si vous avez des questions sur l'exactitude des spécifications traduites, des informations de garantie, des caractéristiques du produit, etc., veuillez contacter notre équipe de service à la clientèle.



Onduleurs série Enspire EN350 / EN550

Manuel d'utilisation



Para Systems, Inc.
2850 Lake Vista Dr., Ste 110,
Lewisville, TX 75067
Phone: 1-972-446-7363 Fax:
1-972-446-9011
Internet: minutemanups.com
UPS Sizing: sizemyups.com

Table des matières

1. L' Introduction	2
2. Commandes et indicateurs	6
3. Installation	8
4. Fonctionnement	11
5. Dépannage	14
6. Remplacement de la batterie	15
7. Obtenir le service	18
8. Spécifications	19
9. Garantie limitée du produit	21
A1. Déclaration de conformité	22

Chapitre 1: l' Introduction

Merci d'avoir acheté ce produit de protection électrique. Il a été conçu et fabriqué pour offrir de nombreuses années de service sans problème. Veuillez lire ce manuel avant d'installer votre onduleur de la série Enspire, modèles EN350, EN550 car il fournit des informations importantes qui doivent être suivies lors de l'installation et de la maintenance du système UPS, vous permettant de configurer correctement votre système pour une sécurité et des performances maximales. Des renseignements sur le soutien à la clientèle et le service d'usine sont inclus, si nécessaire. Si vous rencontrez un problème avec le système UPS, veuillez vous référer au guide de dépannage de ce manuel pour corriger le problème ou recueillir suffisamment d'informations pour que le service d'assistance technique puisse vous aider.

**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !**
**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
SAUVEGARDEZ CES INSTRUCTIONS !**

Veuillez lire ce manuel avant l'installation des modèles d'onduleurs EN350, EN550. Il contient des informations importantes qui doivent être respectées lors de l'installation et de l'entretien de l'onduleur et des batteries. Ces renseignements vous permettront d'installer correctement le système afin d'atteindre son rendement maximal en toute sécurité.

PRUDENCE!La température ambiante maximale de fonctionnement de cette série d'onduleurs est de 40 °C (« 0 ~ 40 °C » pour un fonctionnement ambiant).

- Les événements et les ouvertures externes de l'onduleur sont prévus pour la ventilation. Afin d'assurer un fonctionnement fiable de l'onduleur et de le protéger contre la surchauffe, ces événements et ouvertures ne doivent pas être bloqués ou couverts. N'insérez aucun objet dans les ouvertures ou les ouvertures qui pourraient nuire à la ventilation.
- Installez le système UPS dans une zone bien aérée, à l'abri de l'excès d'humidité, de la chaleur, de la poussière, des gaz inflammables ou des explosifs.
- Laissez suffisamment d'espace (au moins 20 cm) autour de tous les côtés du système UPS pour une ventilation adéquate.
- Avant utilisation, vous devez laisser le système UPS s'adapter à la température ambiante (20 °C~25 °C ou 68 °F~77 °F) pendant au moins une heure pour éviter la condensation d'humidité à l'intérieur de l'onduleur.

PRUDENCE!Cette série UPS est **SEULEMENT** destiné à être installé dans un environnement intérieur à température contrôlée, exempt de contaminants conducteurs. Cette série d'onduleurs n'est pas destinée à être utilisée dans une salle informatique telle que définie dans la norme pour la protection des équipements électroniques de traitement de données ANSI/NFPA 75.

PRUDENCE!Branchez l'onduleur à une prise secteur murale à deux pôles et à trois fils, mise à la terre. La prise doit être branchée à la protection de dérivation appropriée (disjoncteur ou fusible). Le branchement à tout autre type de prise peut entraîner un risque d'électrocution et enfreindre les codes électriques locaux. N'utilisez pas de rallonges, d'adaptateurs ou de multiprises.

PRUDENCE!Pour réduire le risque d'incendie, connectez uniquement à un circuit d'alimentation électrique doté d'une protection contre les surintensités de circuit de dérivation de 20 ampères maximum, conformément au Code national électrique, ANSI/NFPA 70.

PRUDENCE!Pour réduire le risque de choc électrique lors de l'installation de cet équipement UPS et de l'équipement connecté, l'utilisateur doit s'assurer que la somme combinée du courant de fuite AC ne dépasse pas 3,5 mA.

PRUDENCE!Pour réduire le risque de décharge électrique dans des conditions où la mise à la terre de l'équipement de charge ne peut pas être vérifiée, débranchez l'onduleur de la prise secteur murale avant d'installer un câble d'interface informatique. Rebranchez le cordon d'alimentation seulement après avoir fait toutes les connexions de signalisation.

AVERTISSEMENT:Cette alimentation sans interruption contient des tensions potentiellement dangereuses. N'essayez pas de démonter l'onduleur au-delà de la procédure de remplacement de la batterie. Cet onduleur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Les réparations et le remplacement de la batterie doivent être effectués par **PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ UNIQUEMENT**.

AVERTISSEMENT : Personnel de service qualifié UNIQUEMENT doit effectuer l'installation et l'entretien de ces systèmes UPS. MINUTEMAN n'assume aucune responsabilité et ne se limite pas à : des blessures au personnel de service ou des dommages à ; l'onduleur ou l'équipement connecté causé par une installation ou un entretien incorrect du système UPS.

AVERTISSEMENT:Risque de décharge électrique. Les pièces dangereuses sous tension à l'intérieur de ces alimentations sont alimentées par la batterie même lorsque l'entrée AC est déconnectée.

PRUDENCE!Pour mettre hors tension les sorties de l'onduleur : 1. Si l'onduleur est sous tension, appuyez et relâchez le bouton marche/arrêt.
2. Débranchez l'onduleur de la prise murale.
3. Pour éteindre complètement l'onduleur, débranchez la batterie.

REMARQUER! La sortie de cet appareil n'est pas sinusoïdale. Il présente une distorsion harmonique totale et une harmonique unique maximale comme ci-dessous :

Modèle	EN350	EN550
Harmonique totale	28 %	26 %
Harmonique simple	20 %	16 %



BOUTON MARCHE/ARRÊT : Pour allumer l'onduleur : appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'alarme émette un bip, puis relâchez-le. Ensuite, dans environ vingt secondes, l'onduleur effectuera un autotest de cinq secondes. Une fois que l'onduleur a réussi son auto-test, il sera prêt à fonctionner normalement. Pour éteindre l'onduleur : maintenez enfoncé le bouton Marche/Arrêt jusqu'à ce que l'alarme émette un bip, puis relâchez-le.

REMARQUER: Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites d'un appareil informatique de classe B conformément aux spécifications de la sous-partie J de la partie 15 des règles de la FCC et aux limites de classe B pour les émissions de bruit radio des appareils numériques définies dans les interférences radio du ministère canadien des Communications. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre de telles interférences dans une installation résidentielle. Cet équipement génère et utilise des fréquences radio et s'il n'est pas installé et utilisé correctement, c'est-à-dire en stricte conformité avec les instructions du fabricant, cet équipement peut provoquer des interférences avec la réception radio et télévision. Si cet équipement provoque des interférences avec la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne de réception.
- Déplacez l'ordinateur par rapport au récepteur.
- Eloignez l'ordinateur du récepteur.
- Branchez l'ordinateur sur une prise différente pour que l'ordinateur et le récepteur soient sur des circuits de dérivation différents.
- Des câbles d'interface de communication blindés doivent être utilisés avec ce produit.

AVERTISSEMENT: Les changements ou les modifications apportés à cet appareil non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

REMARQUE: Ces onduleurs sont expédiés avec les batteries déconnectées. Les batteries doivent être branchées avant la mise en service de ces onduleurs. Reportez-vous à la section 3 « Installation » pour brancher les batteries.

Inspection de réception

Après avoir retiré votre UPS de sa boîte, il doit être inspecté pour détecter tout dommage survenu pendant le transport. Informez immédiatement le transporteur et le lieu d'achat si des dommages sont constatés. Les réclamations de garantie pour les dommages causés par le transporteur ne seront pas honorées. Les matériaux d'emballage dans lesquels votre UPS a été expédié sont soigneusement conçus pour minimiser tout dommage pendant le transport. Dans le cas peu probable où l'onduleur devrait être retourné au fabricant, veuillez utiliser le matériel d'emballage d'origine. Étant donné que le fabricant n'est pas responsable des dommages causés lors du retour du système, le matériel d'emballage d'origine constitue une assurance peu coûteuse. **VEUILLEZ CONSERVER LES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE !**



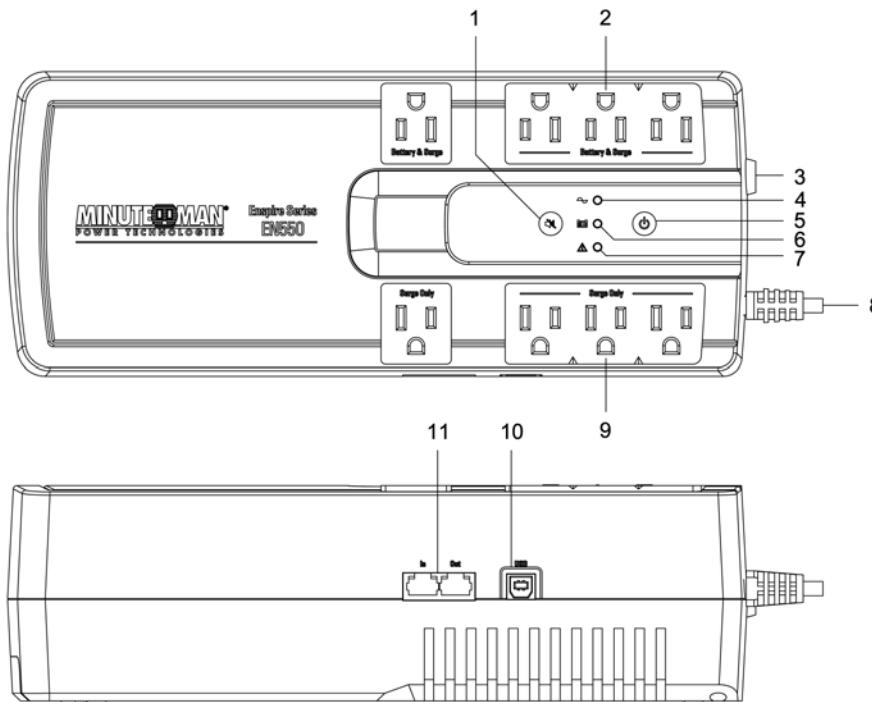
Politique de maintien des fonctions vitales

En règle générale, nous ne recommandons pas l'utilisation d'aucun de nos produits dans des applications de maintien des fonctions vitales où une défaillance ou un dysfonctionnement du produit peut raisonnablement être susceptible de provoquer une défaillance du dispositif de maintien des fonctions vitales ou d'affecter de manière significative sa sécurité ou son efficacité. Nous ne recommandons pas l'utilisation d'aucun de nos produits dans les soins directs aux patients. Nous ne vendrons pas sciemment nos produits pour une utilisation dans de telles applications, à moins que Para Systems ne reçoive, par écrit, des assurances satisfaisantes pour nous que (a) les risques de blessure ou de dommage ont été minimisés, (b) le client assume tous ces risques et (c) notre responsabilité est adéquatement protégée dans les circonstances.

© COPYRIGHT 2016 PAR PARA SYSTEMS, INC.

Tous droits réservés. Tous les droits de ce manuel d'utilisation (« Manuel »), y compris, mais sans s'y limiter, le contenu, les renseignements et les figures sont la propriété exclusive de Para Systems, Inc. (« Para Systems »). Le manuel ne peut être appliqué qu'au fonctionnement ou à l'utilisation de ce produit. Toute disposition, duplication, diffusion, reproduction, modification, traduction, extraction ou utilisation de ce manuel en tout ou en partie est interdite sans l'autorisation écrite préalable de Para Systems. Étant donné que Para Systems améliorera et développera continuellement le produit, des modifications peuvent être apportées aux informations contenues dans ce manuel en tout temps sans obligation d'informer quiconque de ces révisions ou modifications. Para Systems fera tous les efforts possibles pour assurer l'exactitude et l'intégrité de ce manuel. Para Systems décline toute responsabilité quant à toute forme de garantie, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, l'exhaustivité, l'absence de faute, l'exactitude, la non-contrefaçon, la qualité marchande ou l'adéquation à un usage particulier du Manuel.

Chapitre 2: Commandes et indicateurs



1. Bouton de silencieux d'alarme : coupe l'alarme en mode batterie.
2. Prises de sortie de secours et de surtension de batterie : équipement critique pour la mission.
3. Disjoncteur d'entrée : Protection contre une surcharge excessive.
4. LED AC normale (verte).
5. Bouton marche/arrêt : allume ou éteint l'onduleur.
6. LED de batterie (jaune).
7. LED d'avertissement/défaut (rouge).
8. Cordon d'alimentation d'entrée : raccordement au secteur.
9. Prises de sortie de surtension seulement : équipement non critique.
10. Port de communication USB (EN550 seulement) : surveillance et contrôle de l'onduleur.
11. Port de protection téléphonique/réseau à ligne unique RJ11/45.

Modèle #	Cordon d'alimentation d'entrée	Prises de courant de sortie
EN350		4 - Batterie de secours et protection contre les surtensions NEMA 5-15R 4 -
EN550	NEMA 5-15P avec cordon de 4 pieds	Protection contre les surtensions NEMA 5-15R seulement



La LED AC normale (verte) s'allume lorsque l'onduleur fonctionne en mode AC normal et s'éteint lorsque l'onduleur fonctionne en mode batterie.



La LED de batterie (jaune) s'allume lorsque l'onduleur fonctionne en mode batterie et s'éteint lorsque l'onduleur fonctionne en mode normal AC.



Le voyant d'avertissement/défaut (rouge) s'allume lorsque l'onduleur détecte un défaut interne, une surcharge, une batterie faible/défectueuse/déconnectée ou un avertissement de batterie faible. La LED sera éteinte lorsque l'onduleur fonctionne normalement.

REMARQUE: Consultez le tableau des fonctions LED et alarme pour plus d'informations.



Le bouton marche/arrêt fonctionne comme suit :

Lorsque l'onduleur est en position Arrêt, maintenez enfoncé le bouton Marche/Arrêt jusqu'à ce que l'alarme émette un bip, puis relâchez-le pour allumer l'onduleur.



Lorsque l'onduleur est en position marche, maintenez enfoncé le bouton marche/arrêt jusqu'à ce que l'alarme émette un bip, puis relâchez-le pour éteindre l'onduleur.

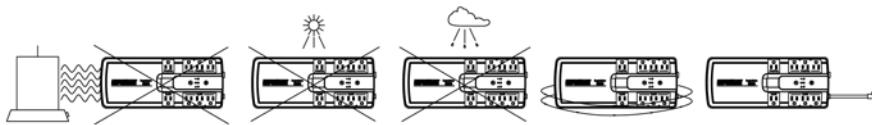
Lorsque l'appareil fonctionne en mode batterie, appuyez sur le bouton de suppression de l'alarme pour désactiver l'alarme sonore. Une fois que l'onduleur atteint le seuil LBW (avertissement de batterie faible), l'alarme commence à émettre un bip. L'alarme ne peut pas être désactivée pendant l'alarme LBW. Une fois que l'onduleur retourne au mode AC normal, l'alarme retourne au réglage par défaut.



REMARQUE: À l'exception de l'alarme sur batterie, toutes les autres alarmes d'avertissement/défaut ne peuvent pas être désactivées. Une fois la condition d'avertissement/défaut corrigée, l'alarme sera réinitialisée aux valeurs par défaut.

Chapitre 3: Installation

EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION



Cette série UPS est **SEULEMENT** destiné à être installé dans un environnement intérieur à température contrôlée, exempt de contaminants conducteurs. NE PAS utiliser l'onduleur dans : des zones extrêmement poussiéreuses et/ou sales, des emplacements à proximité d'appareils de chauffage, d'eau ou d'humidité excessive, ou là où l'onduleur est exposé à la lumière directe du soleil. Choisissez un emplacement qui assurera une bonne circulation d'air pour l'onduleur à tout moment. Acheminez les cordons d'alimentation de manière à ce qu'ils ne puissent pas être piétinés ou endommagés. La durée de vie typique d'une batterie est de 3 à 5 ans. Les facteurs environnementaux affectent la durée de vie de la batterie. Les températures élevées, une mauvaise alimentation électrique et les décharges fréquentes et de courte durée ont un impact négatif sur la durée de vie de la batterie. Cette série d'onduleurs n'est pas destinée à être utilisée dans une salle informatique telle que définie dans la norme pour la protection des équipements électroniques de traitement de données ANSI/NFPA 75.

Température de fonctionnement (maximum) : 0 à 40°C (+32 à +104°F)

Altitude de fonctionnement : 0 à 3 000 m (0 à +10 000 pi)

Humidité relative de fonctionnement et d'entreposage : 95 %, sans condensation

Température d'entreposage : -15 à +50 °C (+5 à +122 °F)

Altitude de stockage : 0 à 15 000 m (0 à +50 000 pi)

INSTALLATION

(PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ SEULEMENT)

Assurez-vous de lire l'emplacement d'installation et toutes les précautions avant d'installer l'onduleur. Placez l'onduleur à l'emplacement final désiré et complétez le reste de la procédure d'installation. Ces onduleurs sont expédiés avec les batteries internes déconnectées. Les batteries doivent être branchées avant la mise en service de ces onduleurs.

Voir Connexion de la batterie. L'installation principale est de type Bureau / Office.

Ces onduleurs peuvent être fixés au mur. La configuration de montage mural permet à l'utilisateur de fixer l'onduleur au mur. Un kit de montage mural est fourni avec l'onduleur. Le kit comprend le gabarit de montage mural et deux vis de montage mural. Consultez le modèle de montage mural pour obtenir les instructions d'installation du montage mural.

CONNEXION DE LA BATTERIE

(PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ SEULEMENT)

Veuillez lire tous les **AVERTISSEMENTS** et **PRÉCAUTIONS** avant d'essayer de brancher la batterie.

- Utilisation **PRUDENCE**, l'onduleur est lourd. Retirez l'onduleur du carton d'expédition et placez-le à l'envers sur un bureau ou un établi.

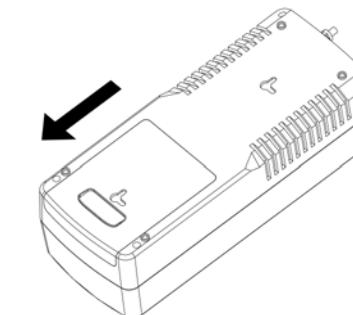
REMARQUE: Aucun outil n'est nécessaire pour retirer ou installer le couvercle du compartiment à piles. 2.

Saisissez la poignée du couvercle du compartiment à piles et faites-le glisser vers l'extérieur. (FIG. 1)

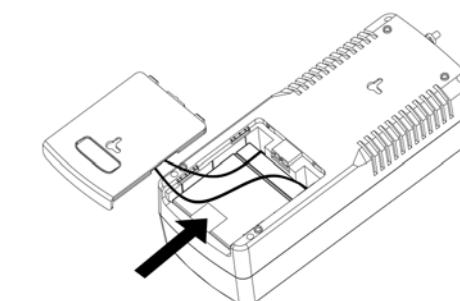
- Soulevez le couvercle de la batterie vers le haut, puis retirez la batterie en tirant sur la languette. (FIG. 2)

- Vérifiez la polarité. Branchez le fil positif (rouge) de la batterie à la borne positive (rouge) de la batterie. (FIG 3)
- Réinstallez la batterie.
- Réinstallez la porte de la batterie sur l'onduleur et glissez-la vers l'intérieur.
- Continuez avec le reste de l'installation.

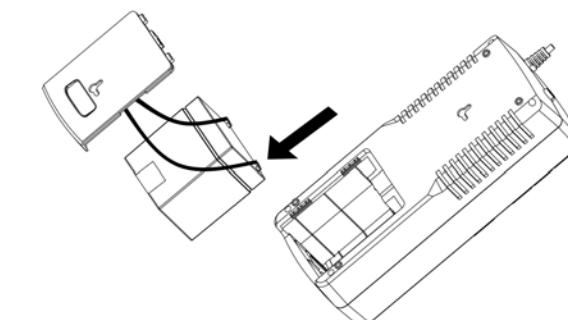
FIGUE. 1



FIGUE. 2



FIGUE. 3



CONNEXION DE VOTRE ÉQUIPEMENT

Branchez l'équipement critique dans les prises de sortie de batterie de secours et de surtension situées sur le panneau supérieur de l'onduleur. Branchez l'équipement non critique dans les prises de sortie Surge Only situées sur le panneau supérieur de l'onduleur. Assurez-vous que l'équipement connecté ne dépasse pas la puissance de sortie maximale de l'onduleur (voir l'étiquette d'information sur l'onduleur ou les spécifications électriques de ce manuel). NE BRANCHEZ PAS DE RALLONGES, D'ADAPTATEURS, DE MULTIPLES OU DE BLOCS D'ALIMENTATION DANS LES PRISES DE SORTIE DE L'ONDULEUR, car vous risqueriez d'endommager l'ONDULEUR et/ou les équipements connectés.**PRUDENCE! PAS** branchez une imprimante laser, un copieur, un aspirateur ou tout autre gros appareil électrique à la sortie de l'onduleur.

CONNEXION DE L'ONDULEUR À UNE SOURCE DE COURANT ALTERNATIF

PRUDENCE-Pour réduire le risque d'incendie, connectez uniquement à un circuit alimenté par le secteur avec une protection contre les surintensités de circuit de dérivation maximale de 20 ampères conformément au National Electric Code, ANSI/NFPA 70. Branchez l'onduleur uniquement sur une prise bipolaire à trois fils avec mise à la terre. NE BRANCHEZ PAS L'ONDULEUR SUR DES RALLONGES, DES ADAPTATEURS, DES MULTIPLES OU DES BARRES D'ALIMENTATION. NE COUPEZ PAS LA FICHE D'ENTRÉE ET N'ESSAYEZ PAS DE CÂBLER CET UPS, ÇA ANNULERA LA GARANTIE.

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

L'onduleur chargera les batteries internes chaque fois qu'il est connecté à une source de courant alternatif et qu'une tension AC acceptable est présente (95 - 140 VAC). Il est recommandé de charger les batteries de l'onduleur pendant au moins 4 heures avant utilisation. L'onduleur peut être utilisé immédiatement, cependant, l'autonomie « sur batterie » peut être inférieure à celle normalement prévue. La durée de vie typique d'une batterie est de 3 à 5 ans. Les facteurs environnementaux affectent la durée de vie de la batterie. Les températures élevées, une mauvaise alimentation électrique et les décharges fréquentes et de courte durée ont un impact négatif sur la durée de vie de la batterie.**REMARQUE**: Si l'onduleur doit être hors service ou stocké pendant une période prolongée, les batteries doivent être rechargées pendant au moins vingt-quatre heures tous les quatre-vingt-dix jours.

LOGICIEL DE SURVEILLANCE DE PUISSANCE

L'EN550 prend en charge le logiciel de surveillance de l'alimentation SentryHD de Minuteman. Veuillez vous rendre sur notre site Web à l'adresse www.minutemanups.com/support, puis recherchez Téléchargements, puis Centre de téléchargement de logiciels. Veuillez télécharger (gratuitement) la dernière version du logiciel Minuteman SentryHD.

CONNEXION AU PORT DE COMMUNICATION USB(FACULTATIF)

L'EN550 prend en charge les communications USB. Le logiciel de surveillance de l'alimentation et le câble d'interface peuvent être utilisés avec l'onduleur. Utilisez seulement le câble d'interface fourni avec ces onduleurs. Le protocole de communication USB est HID. Le pilote USB HID est fourni de série dans le système d'exploitation Windows. Branchez simplement le câble USB au port de communication USB situé sur le panneau latéral de l'onduleur. Branchez l'autre extrémité du câble USB sur l'appareil qui surveillera/contrôlera l'onduleur, puis suivez les instructions à l'écran.**REMARQUE**: Lorsque vous utilisez le port USB de l'onduleur avec Windows XP, 7, 8 ou 10, les options d'alimentation du panneau de configuration peuvent devoir être configurées. La connexion au port de communication est facultative. L'onduleur fonctionne bien sans cette connexion.

CONNEXION DE PROTECTION TÉLÉPHONIQUE/FAX/RÉSEAU(FACULTATIF) Connectez un réseau 10/100 Base-T, une ligne téléphonique unique ou une ligne de télécopie aux connecteurs modulaires RJ11/45 situés sur le panneau latéral de l'onduleur. Cette connexion nécessitera une autre longueur de câble téléphonique ou réseau. Le câble provenant du service téléphonique ou du système en réseau est connecté au port marqué « IN ». L'équipement à protéger est connecté au port marqué « OUT ».**REMARQUE**: La connexion aux connecteurs modulaires Téléphone/Fax/Réseau est facultative. L'onduleur fonctionne bien sans cette connexion.

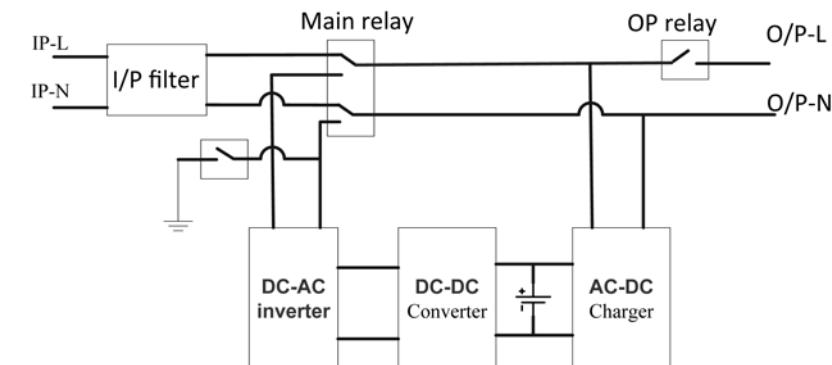
Chapitre 4: Fonctionnement

VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Cet onduleur de secours protège les ordinateurs, les serveurs, les systèmes de télécommunications, les systèmes VoIP, les systèmes de sécurité et divers équipements électroniques contre les pannes de courant, les baisses de tension, les surtensions et les surtensions. Pendant le fonctionnement normal du courant alternatif, l'onduleur protégera votre système de manière silencieuse et sécuritaire contre les anomalies de courant.

L'onduleur chargera les batteries avec l'onduleur en position marche ou arrêt tant que l'onduleur est branché sur la prise murale et qu'une tension alternative acceptable est présente (95 - 140 VAC). Lorsqu'une panne de courant, une baisse de tension ou une surtension se produit ; l'onduleur passera en mode batterie, l'indicateur de batterie s'allumera et l'alarme sonore sonnera une fois toutes les cinq secondes indiquant que l'alimentation commerciale est perdue ou inacceptable. Lorsque l'alimentation électrique revient ou atteint un niveau acceptable, l'onduleur revient automatiquement en mode AC normal et commence à recharger les batteries. Lors d'une panne prolongée, lorsqu'il reste environ deux minutes d'autonomie de secours, l'alarme sonore retentit deux fois toutes les cinq secondes. Cet avertissement de batterie faible informe l'utilisateur qu'il doit enregistrer tous les fichiers ouverts, éteindre son ordinateur, puis éteindre l'onduleur. Lorsque les batteries atteignent le niveau prédéterminé, l'onduleur s'arrête automatiquement, protégeant ainsi les batteries contre une décharge excessive. Une fois l'alimentation électrique rétablie, l'onduleur redémarre automatiquement, fournissant une alimentation utilisable en toute sécurité aux équipements connectés et commençant à recharger les batteries.

Schéma fonctionnel du câblage de base et de la configuration du circuit interne



ACTIVATION / DÉSACTIVATION DE L'ONDULEUR

Pour allumer l'onduleur : appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'alarme émette un bip, puis relâchez-le. Ensuite, dans environ vingt secondes, l'onduleur effectuera un autotest de cinq secondes. Une fois que l'onduleur a réussi son auto-test, il sera prêt à fonctionner normalement. Pour éteindre l'onduleur : maintenez enfoncé le bouton Marche/Arrêt jusqu'à ce que l'alarme émette un bip, puis relâchez-le. L'onduleur continuera de charger les batteries lorsqu'il sera branché sur une prise murale et qu'une tension alternative acceptable sera présente (95 - 140 VAC).

BOUTON SILENCIEUX D'ALARME

Lorsque l'appareil fonctionne en mode batterie, appuyez sur le bouton de suppression de l'alarme pour désactiver l'alarme sonore. Une fois que l'onduleur atteint le seuil LBW (avertissement de batterie faible), l'alarme commence à émettre un bip. L'alarme ne peut pas être désactivée pendant l'alarme LBW ou toute condition de défaut. Une fois que l'onduleur passe en mode AC, l'alarme sera réinitialisée par défaut.

FONCTIONS LED et ALARME

Description	AC normal LED (verte)	Sur batterie (Jaune) LED	Avertissement / Défaut LED (rouge)	Alarme sonore
Mode AC	SUR	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT
Mode batterie	À L'ARRÊT	SUR	À L'ARRÊT	1 bip tous les 5 secondes
Batterie faible Avertissement	À L'ARRÊT	SUR	SUR	2 bips tous les 5 secondes
Surcharge AC Mode	SUR	À L'ARRÊT	SUR	1 bip tous les 0,5 seconde
Surcharge Mode batterie	À L'ARRÊT	SUR	SUR	1 bip tous les 0,5 seconde
Faible / Mauvais / Déconnecté Pile	SUR(Mode AC) À L'ARRÊT(Unité éteinte, mais branché)	À L'ARRÊT(Unité éteinte, mais branché)	SUR(Mode AC) SUR(Unité éteinte, mais branché)	3 bips tous les 5 minutes
Défaut interne	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	SUR	Constant Bip
L'appareil est éteint, branché sur la prise murale et charge la batterie	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT	À L'ARRÊT

ALARMES

MODE BATTERIE

Lorsque l'onduleur fonctionne en mode batterie, le voyant AC normal s'éteint, le voyant de la batterie s'allume et l'alarme émet un bip toutes les cinq secondes. Une fois que l'onduleur revient au mode AC normal, l'alarme s'arrête, le voyant LED sur batterie s'éteint et le voyant LED AC normal s'allume.

AVERTISSEMENT DE BATTERIE FAIBLE

Lorsque les piles atteignent le niveau prédéterminé, le voyant d'avertissement/défaut s'allume et l'alarme émet deux bips toutes les cinq secondes. L'alarme sonore ne peut pas être désactivée pendant l'alarme LBW. Ces renseignements visent à informer l'utilisateur qu'il reste environ deux minutes d'autonomie avant l'arrêt de l'onduleur. Cette condition persistera jusqu'à ce que le courant alternatif revienne ou que le circuit d'autoprotection de l'onduleur arrête l'onduleur pour protéger la batterie contre une décharge excessive.

BATTERIE FAIBLE / DÉFECTUEUSE / DÉCONNECTÉE

L'onduleur teste automatiquement l'état de la batterie. Si la batterie est faible, défectueuse ou déconnectée, le voyant d'avertissement/défaut s'allume et l'alarme émet trois bips toutes les cinq minutes jusqu'à ce que la batterie soit reconnectée, remplacée ou réussisse un autotest. L'alarme sonore ne peut pas être désactivée pendant l'alarme de batterie faible/défectueuse/déconnectée. Il est recommandé de laisser l'onduleur se charger pendant la nuit avant d'effectuer un test de batterie pour confirmer une condition de batterie faible/défectueuse.

SURCHARGE

Lorsque la quantité de charge connectée à l'onduleur dépasse sa puissance nominale, le voyant d'avertissement/défaut s'allume et l'alarme émet un bip toutes les demi-secondes (modes AC et batterie). Cette alarme restera activée jusqu'à ce que la charge excédentaire soit supprimée ou que le circuit d'autoprotection de l'onduleur arrête l'onduleur. Si l'onduleur est arrêté, enlevez une partie de la charge, puis appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer l'onduleur. L'alarme sonore ne peut pas être désactivée pendant l'alarme de surcharge.

DÉFAUT DE L'ONDULEUR

Lorsque l'onduleur détecte un défaut interne, le voyant d'avertissement/défaut s'allume, l'alarme retentit en continu et la sortie est désactivée. L'alarme sonore ne peut pas être désactivée pendant l'alarme de défaut. Si la condition de défaut ne disparaît pas, l'onduleur doit être envoyé en réparation. Voir la section Dépannage.

Chapitre 5: Dépannage

Symptôme / Code d'erreur	Cause / Quoi faire
L'onduleur ne s'allume pas.	Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et relâchez-le après un bip.
L'onduleur ne fonctionne qu'en mode batterie, même si du courant alternatif est présent.	Réinitialisez le disjoncteur d'entrée en appuyant de nouveau sur le piston.
Avertissement de batterie faible.	La batterie de l'onduleur est faible. Cette condition perdurera jusqu'à ce que le courant alternatif revienne ou que l'onduleur cesse en raison d'un épuisement de la batterie.
L'onduleur n'offre pas l'autonomie attendue.	Chargez les batteries pendant 8 heures et testez à nouveau. Si l'autonomie est toujours inférieure à celle prévue, il peut être nécessaire de remplacer les piles.
La LED AC normale est allumée, mais il n'y a pas de sortie.	Débranchez le câble de l'ordinateur de l'onduleur, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Si l'onduleur fonctionne normalement, le logiciel avait le contrôle de l'onduleur.
Le voyant d'avertissement/défaut est allumé et l'alarme sonne en continu.	L'onduleur a un problème interne. Appelez pour le service.
Le voyant d'avertissement/défaut est allumé et l'alarme sonne 1 bip toutes les 0,5 secondes.	Vérifiez les spécifications et enlevez une partie de la charge. Si l'onduleur s'arrête en raison d'une surcharge, ré- déplacez une partie de la charge, puis appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer l'onduleur.
Le voyant d'avertissement/défaut est allumé et l'alarme émet 3 bips toutes les 5 minutes.	Vérifiez les connexions des batteries, chargez les batteries pendant 8 heures et testez à nouveau ou remplacez les batteries.

Chapitre 6: Remplacement de la batterie

REPLACEMENT DE LA BATTERIE

(PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ SEULEMENT)

Veuillez lire tous les **AVERTISSEMENTS** et **PRÉCAUTIONS** avant d'essayer d'entretenir les batteries. La durée de vie typique d'une batterie est de 3 à 5 ans. Les facteurs environnementaux affectent la durée de vie de la batterie. Les températures élevées, une mauvaise alimentation électrique et les décharges fréquentes et de courte durée ont un impact négatif sur la durée de vie de la batterie.

AVERTISSEMENT: Cet onduleur contient des tensions potentiellement dangereuses. N'essayez pas de démonter l'onduleur au-delà de la procédure de remplacement de la batterie. Cet onduleur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Les réparations et le remplacement de la batterie doivent être effectués par **PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ UNIQUEMENT**.

PRUDENCE: N'ouvrez pas et ne détruisez pas les piles. L'électrolyte libéré est nocif pour la peau et les yeux et peut être toxique.

PRUDENCE: Ne jetez pas les piles dans le feu. Les piles peuvent exploser. Les batteries de cet onduleur sont recyclables. Débarrassez-vous des piles de manière appropriée. Les batteries contiennent du plomb et présentent un danger pour l'environnement et la santé humaine si elles ne sont pas éliminées correctement. Consultez les codes locaux pour les exigences d'élimination appropriées ou retournez la batterie au fournisseur.

PRUDENCE: Le système de batterie peut présenter un risque de décharge électrique. Ces batteries produisent assez de courant pour brûler des fils ou des outils très rapidement, produisant du métal en fusion. Respectez ces précautions lors du remplacement des piles : 1. Retirez les montres, les bagues ou autres objets métalliques.

2. Utilisez des outils à main avec des poignées isolées.
3. Portez des lunettes de protection, des gants en caoutchouc et des bottes.
4. Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.
5. Débranchez la source de charge avant de brancher ou de débrancher les bornes de la batterie.
6. Déterminez si la batterie est mise à la terre par inadvertance. Si la batterie est déchargée, enlevez la source de mise à la terre. Le contact avec n'importe quelle partie d'une batterie mise à la terre peut causer une décharge électrique. La probabilité d'un tel choc sera réduite si ces mises à la terre sont retirées lors de l'installation et de la maintenance.

PRUDENCE: Remplacez les batteries par le même nombre et le même type que celles initialement installées dans l'onduleur. Ces batteries sont munies d'évents fonctionnant sous pression. Ces onduleurs contiennent des batteries au plomb scellées, antidéversement et sans entretien.

Modèle #	EN350	EN550
Module de batterie Partie #		BM0067

PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

(PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ SEULEMENT)

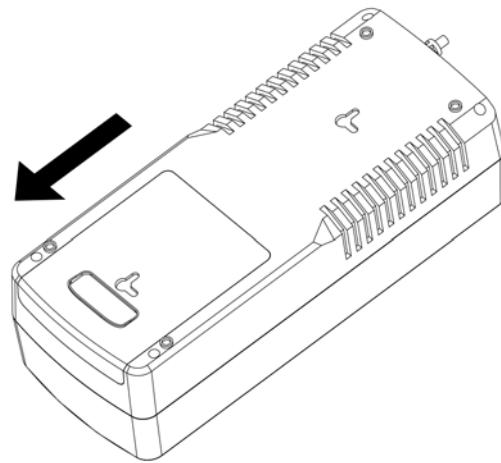
VEUILLEZ LIRE LES PRÉCAUTIONS ET LES AVERTISSEMENTS AVANT DE TENTER DE REPLACER LE MODULE DE BATTERIE.

Les batteries remplaçables à chaud signifient que le module de batterie peut être remplacé sans mettre hors tension tout le système UPS.

REMARQUE:En cas de panne de courant lors du remplacement du module de batterie remplaçable à chaud, avec l'onduleur allumé, la charge ne sera pas sauvegardée. Pour remplacer à chaud le module de batterie, commencez par l'étape numéro 6.

1. Éteignez l'équipement branché à la sortie de l'onduleur.
2. Éteignez l'onduleur.
3. Débranchez le cordon d'alimentation de l'onduleur de la prise murale.
4. Débranchez l'équipement des prises de sortie de l'onduleur.
5. Débranchez le câble d'interface de l'ordinateur du panneau latéral de l'onduleur.
- REMARQUE:**Aucun outil n'est nécessaire pour retirer ou installer le couvercle du compartiment à piles.
6. Saisissez la poignée du couvercle du compartiment à piles et faites-le glisser vers l'extérieur. (FIG. 1)

FIGUE. 1

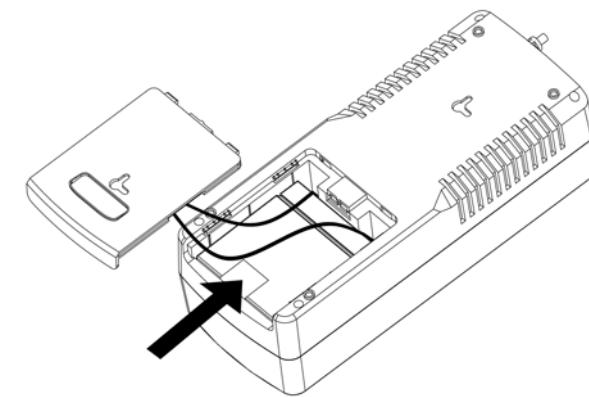


7. Soulevez le couvercle de la batterie vers le haut, enlevez le module de batterie en tirant sur la languette, puis mettez-le de côté. (FIG. 2)

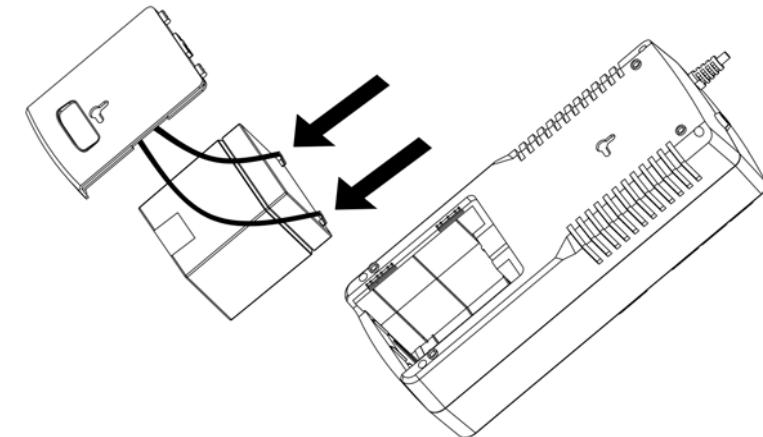
PRUDENCE:N'enlevez PAS le module de batterie en tirant sur les fils de la batterie.

8. Débranchez le fil positif (rouge) de la batterie. (FIG. 3)
9. Débranchez le fil négatif (noir) de la batterie et mettez l'ancien module de batterie de côté. (FIG. 3)
- PRUDENCE:**Ne court-circuitez pas le fil positif de la batterie avec le fil négatif de la batterie.
10. Vérifiez la polarité. Branchez le fil négatif (noir) de la batterie à la borne négative (noire) de la batterie sur le nouveau module de batterie. (FIG 3)
11. Vérifiez la polarité. Branchez le fil positif (rouge) de la batterie à la borne positive (rouge) de la batterie sur le nouveau module de batterie. (FIG 3)

FIGUE. 2



FIGUE. 3



12. Glissez le nouveau module de batterie dans l'onduleur.
13. Réinstallez la porte de la batterie sur l'onduleur. **REMARQUE:** Des étincelles peuvent se produire, c'est normal.
14. Éliminez correctement l'ancien module de batterie dans une installation de recyclage appropriée ou retournez-le au fournisseur dans le matériel d'emballage du nouveau module de batterie.
15. L'onduleur est maintenant prêt pour le fonctionnement normal.
- REMARQUE:**Si l'onduleur émet une alarme de batterie faible/défectueuse après le remplacement du module de batterie, un test de batterie doit être effectué pour effacer l'alarme de batterie faible/défectueuse. Un test de batterie peut être effectué à l'aide du logiciel ou en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale pendant 10 secondes, puis en rebranchant le cordon d'alimentation à la prise murale.

Chapitre 7: Obtenir des services

SI L'UPS A BESOIN D'UNE RÉPARATION

1. Utilisez la section Dépannage pour éliminer les causes évidentes.
 2. Vérifiez qu'aucun disjoncteur n'est déclenché et que les batteries sont bonnes. Un disjoncteur déclenché et des batteries défectueuses sont les problèmes les plus courants.
 - 3.appelez votre concessionnaire pour obtenir de l'aide. Si vous ne parvenez pas à joindre votre revendeur ou s'il ne parvient pas à résoudre le problème, appelez ou envoyez un télécopieur au service d'assistance technique aux numéros suivants : Téléphone vocal (972) 446-7363, ligne FAX (972) 446-9011 ou visitez notre site Web à www.minutemanups.com le « Forum de discussion ».
- Avant d'appeler le service d'assistance technique, ayez les renseignements suivants à votre disposition :
- a) Nom et adresse du contact.
 - b) Où et quand l'unité a été achetée.
 - c) Toutes les informations sur le modèle de votre unité.
 - d) Le numéro de série de votre appareil.
 - e) Toute information sur la panne, y compris les voyants qui peuvent être allumés ou les codes d'erreur affichés.
 - f) Une description de l'équipement protégé, y compris les numéros de modèle, si possible.
 - g) Un technicien vous demandera les informations ci-dessus et, si possible, vous aidera à résoudre le problème par téléphone. Dans le cas où l'unité nécessite une réparation en usine, le représentant du soutien technique vous remettra un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA n°). **REMARQUE: On doit avoir le numéro de modèle et le numéro de série du produit pour émettre un numéro RMA.**
- h) Si l'appareil est sous garantie, les réparations seront effectuées sans frais. Si l'appareil n'est pas sous garantie, des frais de réparation seront facturés.
 4. Emballez l'appareil dans son emballage d'origine. Si l'emballage d'origine n'est plus disponible, demandez au représentant du soutien technique d'obtenir un nouvel ensemble. Il est important d'emballer correctement l'appareil afin d'éviter tout dommage durant le transport. N'utilisez jamais de billes de polystyrène comme matériel d'emballage.
 - a) Inclure une lettre avec votre nom, votre adresse, votre numéro de téléphone de jour, votre numéro RMA, une copie de votre reçu de vente original et une brève description du problème.
 5. Marquez le numéro RMA à l'extérieur de tous les colis. L'usine ne peut accepter aucun colis sans le numéro RMA marqué à l'extérieur du colis.
 6. Retourner l'appareil par transporteur assuré et prépayé à :

Para Systems Inc.
 MINUTEMAN 2425
 Technical Drive
 Miamisburg, OH 45342
 ATTN: RMA #

Chapitre 8: Spécifications

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME		
Numéro de modèle	EN350	EN550
Topologie	Veille, onde sinusoïdale simulée	
Capacité de puissance maximale	350 VA 200 W	550 VA 300 W
SAISIR		
Nombre de phases	Phase Unique (1Ø2W + G)	
Tension nominale	120 VAC	
Tension d'entrée acceptable	0 à 150 VAC	
Plage de tension	95 - 140 VAC	
Limites de fréquence	60 Hz, +/- 6 Hz	
Point de transfert basse tension	95 V se réinitialise sur l'alimentation secteur à 99 V ou plus	
Point de transfert haute tension	140 V se réinitialise sur l'alimentation secteur à 136 V ou moins	
Protection d'entrée	Disjoncteur réarmable	
FONCTIONNEMENT SANS BATTERIE DE SORTIE		
Plage de tension	95 - 140 VAC	
Régulation de la tension	120 VAC : -20,8 % - +16,7 %	
Gamme de fréquences	60 Hz : 54 - 66 Hz	
Efficacité (mode ligne)	> 96 % (pleine charge)	
FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE DE SORTIE		
Type de forme d'onde	Onde sinusoïdale simulée	
Tension nominale	120 VAC	
Régulation de la tension	+/- 5 % (jusqu'à l'avertissement de batterie faible)	
Fréquence	60 Hz, +/- 0,5 Hz (sauf synchronisation avec le secteur)	
Temps de transfert	6 ms typique	
Capacité de surcharge	Mode AC : 105 % pendant 1 minute puis arrêt; 115 % arrêt immédiat Mode DC : 105 % pendant 20 secondes puis arrêt, 115 % arrêt immédiat	
Protection	Protection contre les surintensités, les courts-circuits et l'arrêt par verrouillage	
CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE		
Sécurité et homologations	cTUVus (conforme à la norme UL1778 5e édition et CSA 22.2 no. 107.3-14 / R: 2014), FCC Classe B, certifié CE, RoHS2 (directive UE 2011/65/UE et 2015/863/UE)	

SYSTÈME DE BATTERIE		
Type de batterie	Batterie au plomb scellée, antidéversement, sans entretien et à valeur réglementée	
Temps de recharge typique	8 heures à 90 % de capacité à partir d'une décharge complète	
Durée de vie typique de la batterie	3 à 5 ans. Les facteurs environnementaux affectent la durée de vie de la batterie. Les températures élevées, une mauvaise alimentation électrique et les décharges fréquentes et de courte durée ont un impact négatif sur la durée de vie de la batterie.	
Numéro de pièce du module de batterie	BM0067	
Durée d'exécution : pleine charge (minutes)	3	3
Durée d'exécution : Demi-charge (minutes)	12	11
CHIRURGIE E PROTECTION ET FILTRAGE		
Cote d'énergie de surtension	500 J	
Capacité de courant de surtension	10 000 ampères au total (forme d'onde unique de 8 à 20 µs)	
Temps de réponse aux surtensions	0 ns (instantané) mode normal ; < 5 ns en mode commun	
Tension de surtension transmise (en pourcentage d'une tension ANSI C62.41 Cat. A +/- 6 kV appliquée)	< 14 %	
Filtre antibruit	Suppression EMI/RFI en mode normal et commun de 45 dB	
Bruit audible à 1 m (3 pi)	< 45 dBA	
ENVIRONNEMENT		
Température de fonctionnement	0 à 40°C (+32 à +104)°F	
Élévation de fonctionnement	0 à 3000 m (0 à +10 000 pi)	
Humidité de fonctionnement/entreposage	0 à 95 % sans condensation	
Température d'entreposage	- 15 à +45°C (+5 à +113)°F	
Élévation de stockage	0 à 15 000 m (0 à +50 000 pi)	
PHYSIQUE		
Taille - Net L x l x H	12,4 x 5,1 x 3,7" 316 x 130 x 94 mm	
Poids net	6,2 lbs 2,8 kg	6,4 lbs 2,9 kg
Taille - Expédition L x l x H	14,7 x 5,6 x 8,3" 374 x 143 x 210 mm	
Poids - Expédition	6,8 lbs 3,1 kg	7,0 lbs 3,2 kg
Cordon d'alimentation	NEMA 5-15P avec cordon de 4 pieds	
Prises de sortie	4 - Batterie de secours et protection contre les surtensions NEMA 5-15R 4 - Protection contre les surtensions NEMA 5-15R seulement	

Chapitre 9: Garantie limitée du produit

Para Systems, Inc. (Para Systems) garantit cet équipement, lorsqu'il est correctement appliqué et utilisé dans les conditions spécifiées, contre les défauts de matériaux (à l'exclusion des piles) ou de fabrication pendant une période de trois ans à compter de la date d'achat. Para Systems Inc. (Para Systems) garantit les batteries pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. Pour les sites d'équipement aux États-Unis et au Canada, cette garantie couvre la réparation en dépôt ou le remplacement de l'équipement défectueux à la discrétion de Para Systems. La réparation en atelier sera effectuée auprès du centre de service agréé le plus proche. Le client paie les frais d'expédition du produit à Para Systems. Para Systems paie le fret terrestre pour retourner le produit au client. Les pièces de rechange et la main-d'œuvre sous garantie seront à la charge de Para Systems. Pour l'équipement situé à l'extérieur des États-Unis et du Canada, Para Systems couvre uniquement les pièces défectueuses. Les produits Para Systems réparés ou remplacés en dépôt conformément à cette garantie ne seront garantis que pour la partie non expirée de la garantie s'appliquant au produit d'origine. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur d'origine qui doit avoir correctement enregistré le produit dans les 10 jours suivant l'achat.

La garantie sera annulée si (a) l'équipement est endommagé par le client, est utilisé de manière incorrecte, est soumis à un environnement de fonctionnement défavorable ou est utilisé en dehors des limites de ses spécifications électriques ; (b) l'équipement est réparé ou modifié par une personne autre que Para Systems ou le personnel approuvé par Para Systems ; ou (c) a été utilisé d'une manière contraire au manuel d'utilisation du produit ou à d'autres instructions écrites.

Tout conseil technique fourni avant ou après la livraison concernant l'utilisation ou l'application de l'équipement de Para Systems est fourni gratuitement et sur la base qu'il représente le meilleur jugement de Para Systems dans les circonstances, mais il est utilisé aux seuls risques et périls du destinataire.

À L'EXCEPTION DE CE QUI EST PRÉVU ICI, PARA SYSTEMS NE DONNE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Certains États n'autorisent pas la limitation des garanties implicites ; par conséquent, la ou les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à l'acheteur.

À L'EXCEPTION DE CE QUI EST PRÉVU CI-DESSUS, PARA SYSTEMS NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MÊME S'IL EST AVISÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. Plus précisément, Para Systems n'est pas responsable des coûts, tels que : main-d'œuvre pour l'installation sur place, la maintenance sur place ou le service sur place, la perte de profits ou de revenus, la perte d'équipement, la perte d'utilisation d'équipement, la perte de logiciels, la perte de données, le coût des substituts, les réclamations de tiers ou autres. Le seul et unique recours en cas de violation de toute garantie, expresse ou implicite, concernant les produits de Para Systems et la seule obligation de Para Systems en vertu des présentes, sera la réparation en atelier ou le remplacement de l'équipement, des composants ou des pièces défectueux ; ou, au choix de Para Systems, le remboursement du prix d'achat ou le remplacement par un produit de remplacement équivalent. Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.

Aucun employé, vendeur ou agent de Para Systems n'est autorisé à ajouter ou à modifier les modalités de cette garantie.

A1.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Remarques :

Application de la ou des Directives du Conseil :2004/108/CE, 2006/95/CE, cTUVus (pour UL1778)

Norme(s) à laquelle(auxquelles) la conformité est déclarée :EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62040-2, CEI61000-2-2 CEI61000-4-2, CEI61000-4-3, CEI61000-4-4, CEI61000-4-5, CEI61000-4-6, CEI61000-4-8, IEEE C62.41

catégorie A 1, UL1778, CSA 22.2 n° 107.3-14 / R : 2014, FCC Classe B

Nom du fabricant :Para Systems, Inc. (onduleur MINUTEMAN)

Adresse du fabricant :2850 Lake Vista Dr., Ste 110, Lewisville, TX 75067

Type d'équipement :Alimentations sans interruption (UPS)

Numéro de modèle :EN350, EN550

Année de fabrication :À partir du 1er juillet 2016

Je déclare par les présentes que l'équipement spécifié ci-dessus est conforme à la ou aux directives ci-dessus.

Robert Calhoun
(Nom)

Ingénierie
(Poste)

Place:Carrollton, Texas, États-Unis

Date:1er juillet 2016

Remarques :

Remarques :