



User's Manual
B.Box UPS Series
B.Box BP 500/750/1000/1500

ADDITIONAL INSTALLATION INFORMATIONS CAN BE FOUND AT:

www.microdowell.net

TABLE OF CONTENTS

SAFETY WARNINGS 3
INSTALLING YOUR UPS SYSTEM.....4
 UNPACKING.....4
 HARDWARE INSTALLATION GUIDE.....4
BASIC OPERATION5
 FRONT PANEL AND REAR PANEL DESCRIPTION.....5
 BATTERY REPLACEMENT AND STORAGE.....7
TROUBLESHOOTING.....10
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....11
DEFINITION FOR ILLUMINATED LED INDICATORS13

Thank you for purchasing a Microdowell Product. To enjoy all the features and benefits of this Uninterruptible Power System (UPS), please read and follow all installation and operation instructions completely. This UPS is designed to provide guaranteed power protection for connected electronic equipment. The accompanying Upseye™ software saves data, closes open applications and automatically shuts down your computer system in an intelligent and orderly manner.

SAFETY WARNINGS

(SAVE THESE INSTRUCTIONS)

This manual contains important safety instructions. Please read and follow all instructions carefully during installation and operation of the unit. Read this manual thoroughly before attempting to unpack, install, or operate.

This equipment can be operated by any individuals with no previous training.

The socket-outlet shall be installed near the equipment and easily accessible.

During the installation of this equipment, it should be assured that the sum of the leakage currents of the UPS and the connected loads does not exceed 3.5mA.

Attention, hazardous through electric shock. Also with disconnection of this unit from the mains, hazardous voltage still may be accessible through supply from battery. The battery supply should be therefore disconnected in the plus and minus pole at the quick connectors of the battery when maintenance or service work inside the UPS is necessary.

When replacing the batteries, use batteries of the same number and type.

Do not dispose of batteries in a fire, the battery may explode.

Do not open or mutilate the battery or batteries, released electrolyte is harmful to the skin and eyes.

A battery can present a risk of electric shock and high short circuit current. The following precaution should be observed when working on batteries

- * Remove watches, rings or other metal objects.
- * Use tools with insulated handles.

INSTALLING YOUR UPS SYSTEM

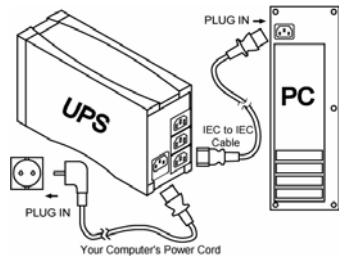
UNPACKING

Inspect the UPS upon receipt. The box should contain the following:

(1) UPS Unit; (1) Upseye Software CD-ROM; (1) Serial Interface Cable (DB-9); (1) Telephone Cable; (2) Power Cord-BP500; (4) Power Cord-BP750/1000/1500; (1) User Manual

HARDWARE INSTALLATION GUIDE

1. Connect the equipment to your UPS outlets. The IEC to IEC power cords coming with the unit are used to connect your computer, monitor and other peripheral devices to the UPS. Items such as copiers, laser printers, vacuums, space heaters, or other large electrical devices should not be connected to the UPS. Please make sure that the total loads of your equipments are less than the maximum total power load of your UPS.



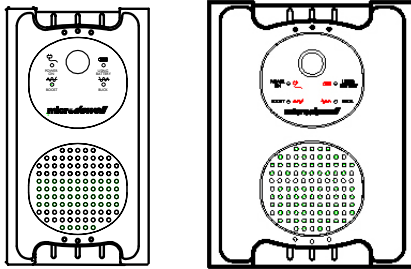
2. Use your computer power cord to connect the UPS to a wall outlet. Please avoid using extension cords and adapter plugs. (To maintain optimal battery charge, leave the UPS plugged in at all times.)

3. Press the UPS power button to turn it on. The "Power On" indicator will be illuminated in "Green".

4. Install your optional software and accessories. To use the software, simply connect the enclosed serial interface cable to the serial port on the UPS and an open serial port on the computer.

BASIC OPERATION

FRONT PANEL DESCRIPTION



□ **Power Switch**



Press the power button to turn the UPS ON or OFF

□ **Power On Indicator**



This LED is illuminated when the utility condition is normal and the UPS outlets are providing "clean power", free of surges and spikes

□ **Battery Indicator**



This illuminates during utility failure, indicating that the battery is supplying power to the battery-power supplied outlets.

□ **Boost Indicator**



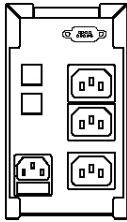
This LED indicates that the UPS is operating in automatic voltage regulation mode. When the led is flashed in rotation, it indicates that the UPS unit boosts input voltage.

□ **Buck Indicator**

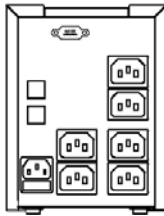


This LED indicates that the UPS is operating in automatic voltage regulation mode. When the led is illuminated continuously, it indicates input over-voltage and the UPS unit bucks the voltage.

REAR PANEL DESCRIPTION

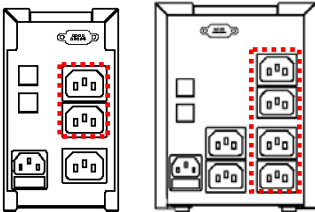


BP 500



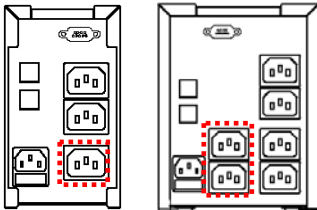
BP 750/1000/1500

□ Battery Backup and Surge Protection Outlets



Provides battery powered and surge protected outlets for connected equipment to insure temporary uninterrupted operation during a power failure and against surges and spikes.

□ Surge Protection Outlets



Provides surge protected only outlets for connected equipment against surges and spikes.

□ Serial Port to PC



This port allows connection and communication from the DB-9 serial or USB port on the computer to the UPS unit. The UPS communicates its status to the Upseye™ software. This interface is also compatible with the UPS service provided by Windows 98, Windows ME, Windows 2000, Windows NT and Windows XP.

□ Communication Protection Ports



Ethernet RJ-45 Network Protection Ports protect standard network cables.

BATTERY REPLACEMENT AND STORAGE

Contact your dealer or call the number in this manual for information on battery replacement.

CAUTION! Read and follow the **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS** before servicing the battery. **Service the battery under the supervision of personnel knowledgeable of batteries and their precautions. Keep unauthorized personnel away from batteries.**

CAUTION! Use only the specified type of battery. See your dealer for replacement batteries.

CAUTION! The battery may present the risk of electrical shock. Do not dispose of batteries in a fire, as it may explode. Follow all local ordinances regarding proper disposal of batteries.

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

CAUTION! A battery can present a high risk of short circuit current an electrical shock. Take the following precautions before replacing the battery:

1. Remove all watches, rings or other metal objects.
2. Only use tools with insulated handles.
3. **DO NOT** lay tools or other metal parts on top of battery or any battery terminals.
4. Determine if the battery is inadvertently grounded. If inadvertently grounded, remove source of ground. **CONTACT WITH A GROUNDED BATTERY CAN RESULT IN ELECTRICAL SHOCK!** The likelihood of such shock will be reduced if such grounds are removed during installation and maintenance (applicable to a UPS and a remote battery supply not having a grounded circuit).

BATTERY REPLACEMENT PROCEDURE:

BP500

1. Turn off and unplug all connected equipment.
2. Turn the UPS off and unplug it from the AC power source.
3. Turn the UPS upside down.



4. Remove the 4 retaining screws and remove the cover.



5. Remove the battery from the compartment.



6. Disconnect the battery wires from the battery.

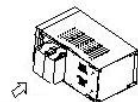
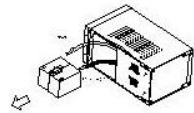
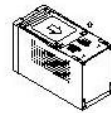


7. Install the replacement battery by connecting the red wire to the positive (+) terminal of the battery and connecting the black wire to the negative (-) terminal of the battery.
8. Slide the battery back into the compartment.
9. Replace the cover and the 4 retaining screws.
10. Recharge the unit for 4 – 8 hours to ensure the UPS performs expected runtime

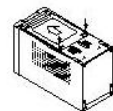
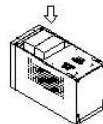


BP750/1000/1500

1. Turn off and unplug all connected equipment.
2. Turn the UPS off and unplug it from the AC power source.
3. Turn the UPS upside down.
4. Remove the 2 retaining screws.
5. Push the battery cover backward and remove the cover.
6. Lean the UPS to one side.
7. Pull out the batteries partially form the compartment by the attached plastic strip.
8. Disconnect the battery wires from the battery and remove the battery from the compartment.
9. Install the replacement battery by connecting the red wire to the positive (+) terminal of the battery and connecting the black wire to the negative (-) terminal of the battery.



10. Slide the batteries partially into the compartment.
11. Turn the UPS upside down to help the batteries entirely slide into the compartment.



12. Replace the cover and the 2 retaining screws.

13. Recharge the unit for 4 – 8 hours to ensure the UPS performs expected runtime.

REMINDER: Batteries are consider **HAZARDOUS WASTE** and must be disposed of properly.
Contact your local government for more information about proper disposal and recycling of batteries.

STORAGE

First turn off your UPS and disconnect its power cord from the wall outlet. Disconnect all cables connected to the UPS to avoid battery drain. To store your UPS for an extended period, cover it and store with the battery fully charged. Recharge the battery every three months to insure battery life. If the battery remains uncharged for an extended period of time, it may suffer permanent loss of capacity.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
The UPS does not perform expected runtime.	Batteries are not fully charged.	Recharge the battery by leaving the UPS plugged in.
	Battery is slightly worn out.	Contact Microdowell at service@microdowell.net
The UPS will not turn on.	The on/off switch is designed to prevent damage by rapidly turning it off and on.	Turn the UPS off. Wait 10 seconds and then turn the UPS on.
	The unit is not connected to an AC outlet.	The unit must be connected to a 208/220/230/240 Vac 50Hz outlet.
	The battery is worn out.	Contact Microdowell at service@microdowell.net
	Mechanical problem.	Contact Microdowell at service@microdowell.net
Outlets do not provide power to equipment	Fuse is blown due to overload	Turn the UPS off and unplug at least one piece of equipment. Replace the blown fuse with a spare one and then turn the UPS on.
	Batteries are discharged	Allow the unit to recharge for at least 4 hours.
	Unit has been damaged by a surge or spike.	Contact Microdowell at service@microdowell.net







TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	BP500
Capacity (VA)	500VA
Capacity (Watts)	300W
Input	
Input Voltage Range	220-240Vac
Frequency Range	50/60Hz
Output	
On Battery Output Voltage	Simulated Sine Wave at 230Vac +/- 7%
On Battery Output Frequency	50/60 Hz +/- 1%
Overload Protection	On Utility: Fuse, On Battery: Internal Current Limiting
Surge Protection and Filtering	
Lightning / Surge Protection	Yes
Network Protection	RJ45 (One In/One Out)
Physical	
Total # of UPS Receptacles	2
Maximum Dimensions	28.3cm*9.1cm*16.4cm
Weight (Kg)	6.5
Battery	
Sealed Maintenance Free Lead Acid Battery	12V / 7AHx1
User Replaceable	Yes, Hot Swappable Battery Pack
Typical Recharge Time	8 Hours
Warning Diagnostics	
Indicators	Power On, Using Battery, Boost, Buck
Audible Alarms	On Battery, Low Battery, Overload
Environmental	
Operating Temperature	+32°F to 95°F (0°C to 35°C)
Operating Relative Humidity	0 to 95% NON-CONDENSING
Communication	
Upseye™ Software	Windows 98/ME/2000/NT/XP
Management	
Auto-Charger	Yes
Auto-Restart	Yes
USB	Yes

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	BP750 / 1000	BP1500
Capacity (VA)	750 /1000VA	1500VA
Capacity (Watts)	450 / 700W	900W
Input		
Voltage Range	220-240Vac	
Frequency Range	50/60 Hz	
Output		
On Battery Output Voltage	Simulated Sine Wave at 230Vac +/- 7%	
On Battery Output Frequency	50/60 Hz +/- 1%	
Overload Protection	On Utility: Fuse On Battery: Internal Current Limiting	
Surge Protection and Filtering		
Lightning / Surge Protection	Yes	
Network Protection	RJ45 (One In/One Out)	
Physical		
Total # of UPS Receptacles	4	
Maximum Dimensions	30.9cm*14.1cm*18.4cm	
Weight	12.3kg	14.2kg
Battery		
Sealed Maintenance Free Lead Acid Battery	12V/7AHx2	12V/9AHx2
User Replaceable	Yes, Hot Swappable Battery Pack	
Typical Recharge Time	8 Hours	
Warning Diagnostics		
Indicators	Power On, Using Battery, Boost, Buck	
Audible Alarms	On Battery, Low Battery, Overload	
Communication		
Upseye™ Software	Windows 98/ME/2000/NT/XP	
Management		
Self-Test	Manual Self-Test	
Auto-Charger	Yes	
Auto-Restart	Yes	
USB	Yes	

DEFINITIONS FOR ILLUMINATED LED INDICATORS

 Power On	 Using Battery	 BOOST	 BUCK	 Fuse	 Alarm	Condition
On	Off	Off	Off	Normal	Off	Normal
On	Off	On	Off	Normal	Off	Max. boost 13%/15%* of input voltage for output regulation while input voltage is from 11% to 22% under nominal.
On	Off	Off	On	Normal	Off	Max. buck 12%/13%** of input voltage for output regulation while input voltage is from 9% to 17% over nominal.
Off	On	Off	Off	Normal	Two Beeps	Utility Failure- The UPS is providing battery power to the Battery-Power Supplied outlets.
Off	On	Off	Off	Normal	Rapid Beeps	Utility Failure- The UPS is providing battery power. The rapid beeps indicate the battery will run out of charge within a few minutes.
Off	On/Off	On/Off	On/Off	Blown	Two beeps or rapid beeps	Overload- Occurs in the Full-time Surge Protection Outlets. Turn the UPS off and unplug at least one piece of equipment from the UPS. Replace the fuse with a spare one then turn the UPS on.
Off	On/Off	On/Off	On/Off	Normal/ Blown	Long Beep	Overload- Occurs in the Battery-power Supplied Outlets. Turn the UPS off and unplug at least one piece of equipment from the UPS. Check the fuse and do the replacement if necessary. Turn the UPS on.

*: 13% for BP500, 15% for BP750/1000/1500

** : 12% for BP500, 13% for BP750/1000/1500



Bedienungsanleitung
B.Box UPS Series
B.Box BP 500/750/1000/1500

ADDITIONAL INSTALLATION INFORMATION CAN BE FOUND AT:

www.microdowell.net

INHALTSÜBERSICHT

SICHERHEITSHINWEISE	16
INSTALLATION IHRER USV-ANLAGE	17
AUSPACKEN	17
ANLEITUNG FÜR DIE HARDWARE-INSTALLATION	17
BASISBETRIEB	18
BESCHREIBUNG DER GERÄTEVORDER- UND –RÜCKSEITE	18
AUSTAUSCH UND LAGERUNG DER BATTERIEN	20
LAGERUNG	22
STÖRUNGSDIAGNOSE	23
LEISTUNGSMERKMALE	25
DEFINITIONEN DER LED-LEUCHTANZEIGEN	26

Herzlichen Glückwunsch dazu, dass Sie sich für ein Produkt von Microdowell entschieden haben. Um die Eigenschaften und Vorteile dieser unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV-Anlage) nützen zu können, müssen Sie die gesamte Bedienungs- und Benutzungsanweisung komplett durchlesen und befolgen. Mit dieser USV-Anlage können Sie die angeschlossenen elektronischen Geräte vor Unregelmäßigkeiten in der Stromversorgung schützen. Die dazugehörige Upseye™ Software sichert Daten, schließt offene Anwendungen und schaltet Ihr Rechnersystem automatisch auf intelligente und geordnete Weise ab.

SICHERHEITSHINWEISE

(HEBEN SIE DIESE ANLEITUNG AUF)

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsanweisungen. Bitte lesen Sie alle Anweisungen während der Installation und des Betriebs der Anlage aufmerksam durch und beachten Sie sie. Lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch, bevor Sie die Anlage auspacken, installieren oder betreiben.

Diese Anlage kann auch Personen, die zuvor nicht geschult wurden, betrieben werden.

Die Ausgangsbuchse muss in der Nähe des zu schützenden Verbrauchers installiert werden und gut zugänglich sein.

Während der Installation dieses Geräts sollte sichergestellt sein, dass die Summe der Ableitströme der USV-Anlage und die angeschlossenen Last nicht größer als 3,5mA sind.

Vorsicht, Gefahr durch Stromschlag. Auch nachdem die Anlage vom Stromversorgungsnetz getrennt ist, sind durch die Batterieversorgung noch gefährliche Spannungen möglich. Deshalb sollte die Batterieversorgung im Falle von Wartungs- oder Servicearbeiten an der USV-Anlage am Plus- und am Minuspol an den Batterie-Schnellsteckern abgeklemmt werden.

Verbrauchte Batterien müssen immer durch dieselbe Anzahl und denselben Typ von Batterien ersetzt werden.

Batterien dürfen nie Feuer ausgesetzt werden, da sie explodieren könnten.

Batterien nie öffnen oder zerstören, da freigesetzte Elektrolytflüssigkeit Haut und Augen angreift.

Von den Batterien können Stromschlaggefahren ausgehen und sie können hohe Kurzschlussströme aufweisen. Beim Arbeiten an Batterien sollten nachstehende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

- * Uhren, Ringe oder andere metallische Gegenstände abnehmen.
- * Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden.

INSTALLATION IHRER USV-ANLAGE

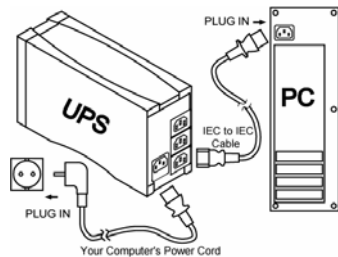
AUSPACKEN

Die USV-Anlage nach Erhalt prüfen. In der Packung sollte folgendes enthalten sein:

(1) die USV-Anlage; (1) die Upseye Software; (1) das serielle Schnittstellenkabel (DB-9); (1) das Telefonkabel; (2) Netzleitungen-BP500; (4) Netzleitungen-BP750/1000/1500; (1) das Bedienungshandbuch;

ANLEITUNG FÜR DIE HARDWARE-INSTALLATION

1. Schließen Sie den Verbraucher an die Ausgänge Ihrer USV-Anlage an. Die enthaltenen IEC Kabel sind zur Verbindung der USV mit dem Computer, Monitor oder anderem Equipment. Geräte wie Kopierer, Laserdrucker, Staubsauger, Raumheizer oder andere Elektrogeräte mit hoher Stromaufnahme sollten nicht an die USV-Anlage angeschlossen werden. Bitte stellen Sie sicher, dass die Gesamtlast Ihrer Verbraucher geringer ist als die maximale Gesamtstromlast der USV-Anlage.



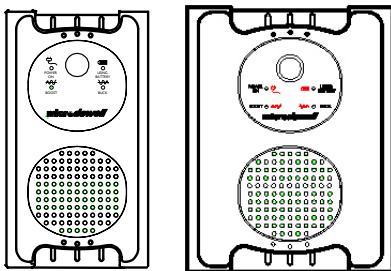
2. Schließen Sie die USV-Anlage mit Ihrem Rechnerstromkabel an einer Steckdose an. Bitte verwenden Sie keine Verlängerungskabel und Adapter. (Um eine optimale Batterieladung zu halten, sollte die USV-Anlage stets in der Steckdose eingesteckt sein).

3. Betätigen Sie den EIN/AUS-Taster, um die USV-Anlage einzuschalten. Dann leuchtet die „Strom Ein“-Anzeige „grün“ auf.

4. Installieren Sie optionale Software und Zubehör. Um die Software zu verwenden, müssen Sie einfach das beiliegende serielle Schnittstellenkabel an den seriellen Port der USV-Anlage und an einen freien seriellen Port am Rechner anschließen.

BASISBETRIEB

BESCHREIBUNG DER GERÄTEVORDERSEITE



□ EIN/AUS-Schalter



Durch Drücken des Ein/Aus-Schalters kann die USV-Anlage EIN- und AUSGESCHALTET werden.

□ Netzbetrieb Anzeige



Diese LED leuchtet bei normaler Netzversorgung, wenn die Ausgänge der USV-Anlage „sauberen Strom“ ohne Stromstöße und Spannungsspitzen liefern.

□ Batterieanzeige



Diese Anzeige leuchtet bei Ausfall der Stromversorgung und zeigt an, dass die batteriegespeisten Ausgänge von der Batterie mit Strom versorgt werden.

□ Boostanzeige



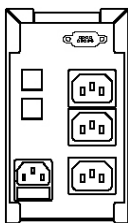
Diese LED zeigt an, dass die USV-Anlage im Betriebsmodus für automatische Spannungsregelung läuft. Das Aufleuchten dieser LED bedeutet, dass die USV-Anlage die Eingangsspannung verstärkt.

□ Buckanzeige

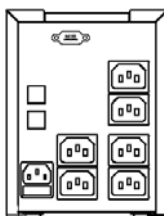


Diese LED zeigt an, dass die USV-Anlage im Betriebsmodus für automatische Spannungsregelung läuft. Das kontinuierliche Aufleuchten dieser LED zeigt an, dass eingangsseitig eine Überspannung vorliegt und dass die USV-Anlage die Spannung drosselt.

ESCHREIBUNG DER GERÄTERÜCKSEITE

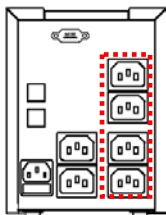
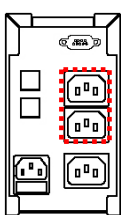


BP 500



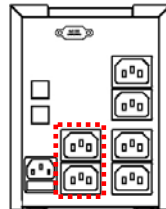
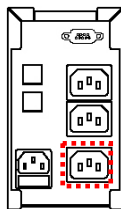
BP 750/1000/1500

□ Batteriegeladete und vor Stromspitzen schützende Ausgänge



Batteriegeladete und vor Stromspitzen schützende Ausgänge für die angeschlossenen Verbraucher, die bei Stromausfall vorübergehenden unterbrechungsfreien Betrieb sowie Schutz vor Strom- und Spannungsspitzen liefern.

□ Vor Stromspitzen schützende Ausgänge



Zwei nur vor Stromspitzen schützende Ausgänge, die die angeschlossenen Verbraucher vor Strom- und Spannungsspitzen schützen.

□ Serieller Port für PC



Dieser Port ermöglicht den Anschluss und die Kommunikation zwischen dem seriellen DB-9-Port bzw. dem USB-Port am Rechner und der USV-Anlage. Die USV-Anlage meldet ihren Status an die Upseys™ Software. Diese Schnittstelle ist auch mit dem von Windows 98/ME, NT,

Windows 2000 und Windows XP angebotenen gestellten USV-Service kompatibel.

□ Kommunikationsport



Ethernet RJ-45 Netzwerkschutz Ports schützt Standard-Netzwerkabel.

AUSTAUSCH UND LAGERUNG DER BATTERIEN

Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung oder rufen sie die in diesem Handbuch angegebene Nummer an, um Informationen über den Batterieaustausch zu erhalten.

VORSICHT! Lesen Sie die **WICHTIGEN SICHERHEITSANWEISUNGEN**, bevor Sie Arbeiten an der Batterie durchführen, und beachten Sie sie. **Arbeiten an der Batterie müssen unter der Aufsicht von Personen vorgenommen werden, die sich mit Batterien und den entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen auskennen. Unbefugte Personen dürfen nicht mit den Batterien arbeiten.**

VORSICHT! Nur den spezifizierten Batterietyp verwenden. Wenden Sie sich zwecks Austausch der Batterien an Ihren Händler.

VORSICHT! Von der Batterie können Stromschlaggefahren ausgehen. Batterien dürfen nie Feuer ausgesetzt werden, da sie explodieren könnten. Sämtliche örtlichen Vorschriften über die Entsorgung von Batterien beachten.

VORSICHT! Batterien nie öffnen oder zerstören. Freigesetzte Elektrolytflüssigkeit greift Haut und Augen an und kann toxisch sein.

VORSICHT! Von den Batterien können große Stromschlaggefahren ausgehen und sie können hohe Kurzschlussströme aufweisen. Beachten Sie nachstehende Vorkehrungen vor dem Austauschen der Batterie:

1. Uhren, Ringe oder andere metallische Gegenstände abnehmen.
2. Nur Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden.
3. **KEINE** Werkzeuge oder anderen metallischen Gegenstände oben auf die Batterie oder auf die Batteriepole legen.
4. Prüfen, ob die Batterie unbeabsichtigt geerdet ist. Ist die Batterie unbeabsichtigt geerdet, die Erdungsquelle entfernen. **DER KONTAKT MIT EINER GEEDETEN BATTERIE KANN ZU EINEM STROMSCHLAG FÜHREN!** Die Wahrscheinlichkeit eines Stromschlags lässt sich reduzieren, indem Erdungen bei Installations- und Wartungsarbeiten beseitigt werden (gilt bei USV-Anlagen und Fernbatterieversorgung ohne geerdeten Kreis).

VORGEHENSWEISE ZUM BATTERIEAUSTAUSCH BP 500:

1. Sämtliche angeschlossenen Verbraucher ausschalten und von der USV-Anlage trennen.
2. Die USV-Anlage ausschalten und von der Wechselspannungsquelle trennen.
3. Die USV-Anlage auf den Kopf stellen.
4. Die 4 Befestigungsschrauben und die Abdeckung abnehmen.



5. Die Batterie aus dem Batteriefach entnehmen.



6. Die Batteriekabel von der Batterie abklemmen.



7. Die Austauschbatterie einsetzen und dabei das rote Kabel an den Pluspol (+) der Batterie und das schwarze Kabel an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.

8. Die Batterie wieder in das Batteriefach einsetzen.

9. Den Deckel und die 4 Befestigungsschrauben wieder anbringen.

10. Die USV-Anlage 4-8 Stunden lang aufladen, um die erwartete Autonomie zu erreichen



VORGEHENSWEISE ZUM BATTERIEAUSTAUSCH BP750/1000/1500:

1. Sämtliche angeschlossenen Verbraucher ausschalten und von der USV-Anlage trennen.

2. Die USV-Anlage ausschalten und von der Wechselspannungsquelle trennen.

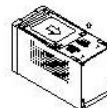
3. Die USV-Anlage auf den Kopf stellen.

4. Die 2 Befestigungsschrauben abnehmen.

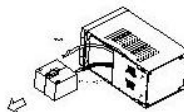
5. Den Batteriedeckel nach hinten schieben und abnehmen.

6. Die USV-Anlage auf eine Seite lehnen.

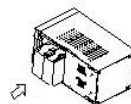
7. Die Batterien mit Hilfe des daran befestigten Plastikstreifens aus dem Batteriefach herausziehen.



8. Die Batteriekabel von der Batterie abklemmen und die Batterie aus dem Batteriefach entnehmen.

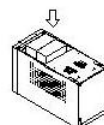


9. Die Austauschbatterie einsetzen und dabei das rote Kabel an den Pluspol (+) der Batterie und das schwarze Kabel an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.



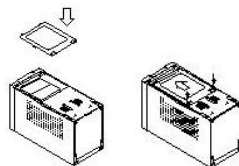
10. Die Batterien teilweise in das Fach einschieben.

11. Die USV-Anlage umdrehen, um die Batterien ganz in das Batteriefach einstecken.



12. Den Deckel und die 2 Befestigungsschrauben wieder anbringen.

13. Die USV-Anlage 4-8 Stunden lang aufladen, um die erwartete Autonomie zu erreichen.



HINWEIS: Batterien sind **GEFAHRENSTOFFE** und müssen als solche entsorgt werden. Erkundigen Sie sich nach den örtlichen Vorschriften über das fachgerechte Entsorgen und Recyceln von Batterien.

LAGERUNG

Schalten sie zuerst die USV-Anlage aus und ziehen Sie dann das Stromkabel aus der Steckdose. Klemmen Sie alle an die USV-Anlage angeschlossenen Kabel ab, um ein Entladen der Batterie zu vermeiden. Wird die USV-Anlage längere Zeit nicht benützt, muss zu sie zugedeckt und die Batterie voll aufgeladen werden. Die Batterie ist zwecks Aufrechterhaltung ihrer Funktionstüchtigkeit alle drei Monate aufzuladen. Bleibt die Batterie für längere Zeit entladen, kann es zu einem permanenten Kapazitätsverlust kommen.

STÖRUNGSDIAGNOSE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Autonomie der USV-Anlage ist kürzer als erwartet.	Die Batterien sind nicht voll aufgeladen.	Die Batterie aufladen, während die USV-Anlage am Netz angeschlossen ist.
	Die Batterie nähert sich ihrem Lebensende.	Kontaktieren Sie Microdowell unter service@microdowell.net
Die USV-Anlage lässt sich nicht einschalten.	Der Ein/Aus-Schalter hat einen Schutz, damit es bei schnellem Ein- und Ausschalten nicht zu einer Schädigung kommt.	Die USV-Anlage ausschalten. 10 Sekunden warten und dann die USV-Anlage einschalten.
	Die USV-Anlage ist nicht an den Wechselspannungsausgang angeschlossen.	Die Anlage muss an eine Steckdose mit 208/220/230/240 Vac 50Hz angeschlossen werden.
	Die Batterie ist verschlissen.	Kontaktieren Sie Microdowell unter service@microdowell.net
	Mechanisches Problem.	Kontaktieren Sie Microdowell unter service@microdowell.net
Die Ausgänge versorgen den Verbraucher nicht mit Strom.	Die Sicherung ist durch Überlast zerstört	Die USV-Anlage ausschalten und mindestens einen Verbraucher abtrennen. Ersetzen sie die Sicherung und schalten sie die USV wieder ein.
	Die Batterien sind entladen.	Die USV-Anlage mindestens 4 Stunden aufladen lassen.
	Die USV-Anlage wurde durch eine Strom- oder Spannungsspitze geschädigt.	Kontaktieren Sie Microdowell unter service@microdowell.net

LEISTUNGSMERKMALE

Modell	BP500
Kapazität (VA)	500VA
Kapazität (Watt)	300W
Eingang	
Eingangsspannungsbereich	220-240Vac
Frequenzbereich	50/60 Hz
Ausgang	
Batterieausgangsspannung	Simulierte Sinuswelle bei 230Vac +/- 7%
Batterieausgangsfrequenz	50/60 Hz +/- 1%
Überlastschutz	Am Netz: Sicherung, in der Batterie: interne Strombegrenzung
Schutz vor Stromspitzen und Filterung	
Schutz vor Blitz / Stromspitzen	Ja
Netzwerkschutz	RJ45 (One In/One Out)
Physische Merkmale	
Gesamtanzahl der USV-Aufnahmen	2
Maximale Abmessungen	28,3cm*9,1cm*16,4cm
Gewicht (kg)	6.5
Batterie	
Versiegelte wartungsfreie Säurebatterie	12V / 7AHx1
Durch den Benutzer austauschbar	Ja, während des Betriebs austauschbares Batteriepack
Typische Aufladezeit	8 Stunden
Warnungen für Diagnose	
Anzeigen	Strom Ein, Batteriebetrieb, Verstärkung, Drosselung
Akustische Alarmer	Batteriebetrieb, Batteriespannung gering, Überlast
Umgebung	
Betriebstemperatur	+32°F - 95°F (0°C - 35°C)
Relative Luftfeuchtigkeit, Betrieb	0 - 95% OHNE BETAUUNG
Kommunikation	
Upseye™ Software	Windows 98/ME/NT/2000/XP
Management	
Selbstladung	Ja
Automatischer Neustart	Ja
USB	Ja

LEISTUNGSMERKMALE

Modell	BP750 /1000	BP1500
Kapazität (VA)	750 / 1000VA	1500VA
Kapazität (Watt)	450 / 700W	900W
Eingang		
Spannungsbereich	220-240 Vac	
Frequenzbereich	50/60 Hz	
Ausgang		
Batterieausgangsspannung	Simulierte Sinuswelle bei 230Vac +/- 7%	
Batterieausgangsfrequenz	50Hz / 60 Hz +/- 1%	
Überlastschutz	Am Netz: Leistungsschalter / AC-Sicherung In der Batterie: interne Strombegrenzung	
Schutz vor Stromspitzen und Filterung		
Schutz vor Blitz / Stromspitzen	Ja	
Netzwerkschutz	RJ45 (One In/One Out)	
Physische Merkmale		
Gesamtanzahl der USV-Aufnahmen	4	
Maximale Abmessungen	30,9 cm*14,1 cm*18,4 cm	
Gewicht	12,3 kg	14,2kg
Batterie		
Versiegelte wartungsfreie Säurebatterie	12V/7AHx2	12V/9AHx2
Durch den Benutzer austauschbar	Ja, während des Betriebs austauschbares Batteriepack	
Typische Aufladezeit	8 Stunden	
Warnungen für Diagnose		
Anzeigen	Strom Ein, Batteriebetrieb, Verstärkung, Drosselung	
Akustische Alarme	Batteriebetrieb, Batteriespannung gering, Überlast	
Kommunikation		
Upseye™ Software	Windows 98/ME/NT/2000/XP	
Management		
Selbsttest	manuell	
Selbstladung	Ja	
Automatischer Neustart	Ja	
USB	Ja	

DEFINITIONEN DER LED-LEUCHTANZEIGEN

 Strom Ein	 Batterie betrieb	 Boost	 Buck	 Sicherung	 Alarm	Zustand
Ein	Aus	Aus	Aus	Normal	Aus	Normal
Ein	Aus	Ein	Aus	Normal	Aus	Max. Verstärkung 13%/15%* der Eingangsspannung für Ausgangsregulierung wenn die Eingangsspannung 11% bis 22% unter dem Nennwert liegt.
Ein	Aus	Aus	Ein	Normal	Aus	Max. Drosselung 12/13%** der Eingangsspannung für Ausgangsregulierung wenn die Eingangsspannung 9% bis 17% über dem Nennwert liegt.
Aus	Ein	Aus	Aus	Normal	Zwei Pieptöne	Netzausfall – Die USV-Anlage versorgt die batteriegespeisten Ausgänge mit Batteriestrom.
Aus	Ein	Aus	Aus	Normal	Schnelle Pieptöne	Netzausfall – Die USV-Anlage liefert Batteriestrom. Die schnellen Pieptöne geben an, dass die Batterie in wenigen Minuten entladen sein wird.
Aus	Ein/Aus	Ein/Aus	Ein/Aus	Durchgebrannt	Zwei Pieptöne oder schnelle Pieptöne	Überlast in den permanent vor Stromspitzen schützenden Ausgängen. Die USV-Anlage ausschalten und mindestens einen Verbraucher von der USV-Anlage trennen. Die Sicherung durch eine Ersatzsicherung austauschen und die USV-Anlage wieder einschalten.
Aus	Ein/Aus	Ein/Aus	Ein/Aus	Normal/durchgebrannt	Langer Piepton	Überlast in den batteriegespeisten Ausgängen. Die USV-Anlage ausschalten und mindestens einen Verbraucher von der USV-Anlage trennen. Die Sicherung prüfen und sie gegebenenfalls austauschen. Die USV-Anlage einschalten.

*: 13% für BP500, 15% für BP750/1000/1500. **: 12% für BP500, 13% für BP750/1000/1500



Manuale d'uso
B.Box UPS Series
B.Box BP 500/750/1000/1500

ADDITIONAL INSTALLATION INFORMATION CAN BE FOUND AT:

www.microdowell.net

INDICE

NORME DI SICUREZZA	29
INSTALLAZIONE DEL GRUPPO DI CONTINUITÀ	30
DISIMBALLO	30
GUIDA ALL'INSTALLAZIONE DELL'HARDWARE	30
FUNZIONAMENTO DI BASE.....	31
DESCRIZIONE DEL PANNELLO ANTERIORE E POSTERIORE	31
SOSTITUZIONE E CONSERVAZIONE DELLA BATTERIA.....	33
PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA:	33
CONSERVAZIONE	35
DIAGNOSTICA	36
SPECIFICHE TECNICHE	38
DEFINIZIONI PER INDICATORI LED ILLUMINATI	40

Grazie per aver acquistato un prodotto Microdowell. Per sfruttare al massimo tutte le potenzialità del gruppo di continuità (UPS), vi preghiamo di leggere e di seguire attentamente tutte le indicazioni inerenti all'installazione e al funzionamento dell'unità. Questo UPS è stato ideato per proteggere i vostri apparecchi elettronici da qualsiasi problema di alimentazione grazie anche al software Upseye™ incluso, che registra i vostri dati, apre e chiude applicazioni e spegne automaticamente il vostro computer in modo intelligente e ordinato.

NORME DI SICUREZZA

(CONSERVARE LE SEGUENTI ISTRUZIONI)

Questo manuale contiene importanti raccomandazioni sulla sicurezza. Si prega di leggere tutte le istruzioni e di seguirle durante l'installazione e l'utilizzo del gruppo di continuità. Prima di installare e mettere in funzionamento l'unità, leggere attentamente il presente manuale.

Questa apparecchiatura può venire utilizzata da qualsiasi persona senza una preparazione specifica.

Assicurarsi che la presa di corrente sia posta vicino all'apparecchiatura in modo da essere facilmente accessibile.

Durante l'installazione, assicurarsi che la somma delle correnti di dispersione del gruppo di continuità e dei carichi connessi non superi 3,5 mA.

Attenzione, pericolo di scossa. Anche dopo aver disconnesso l'unità dalla presa elettrica, la batteria potrebbe fornire ulteriore corrente. Si raccomanda quindi di disconnettere la batteria al polo positivo e negativo durante la manutenzione o la riparazione dell'unità.

Durante la sostituzione delle batterie, utilizzare batterie dello stesso tipo e numero.

Gettare le batterie nel fuoco potrebbe causarne l'esplosione.

Non aprire o rompere le batterie; l'elettrolito rilasciato è dannoso per la pelle e per gli occhi.

Le batterie possono provocare folgorazioni e presentano elevate correnti di cortocircuito.

Durante la sostituzione delle batterie, si raccomanda di seguire le seguenti precauzioni:

- * Rimuovere orologi, anelli e oggetti di metallo di qualsiasi tipo.
- * Utilizzare attrezzi con impugnatura isolata.

INSTALLAZIONE DEL GRUPPO DI CONTINUITÀ

DISIMBALLO

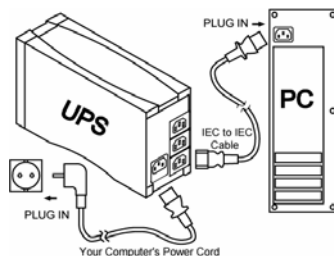
Alla consegna accertarsi che la scatola contenga quanto segue:

(1) Unità gruppo di continuità ; (1) Software Upseye; (1) Cavo di interfacciamento seriale (DB-9); (1) Cavo telefonico; (2) Cavo di alimentazione-BP500; (4) Cavo di alimentazione-BP750/1000/1500; (1) Manuale d'uso;

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE DELL'HARDWARE

1. Connettere l'apparecchiatura alle prese del gruppo di continuità. Il cavo di alimentazione IEC / IEC incluso nell'unità serve per connettere il computer, monitor e altri componenti all'unità.

Non connettere articoli come fotocopiatrici, stampanti laser, aspirapolveri, stufe o altri dispositivi elettrici di grandi dimensioni. Assicurarsi che il carico totale dell'apparecchiatura non superi la potenza totale di carico del gruppo di continuità.



2. Connettere il gruppo di continuità a una presa a muro tramite il cavo di alimentazione del computer. Evitare di utilizzare prolunghe e adattatori.

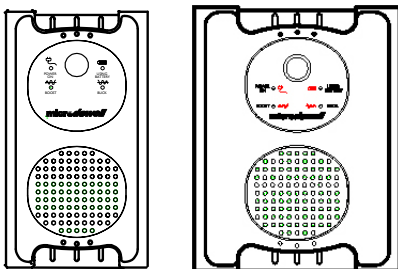
(Per mantenere un livello ottimale di carica, lasciare l'unità sempre collegata alla presa di corrente).

3. Per avviare il gruppo, premere il pulsante di accensione. L'indicatore "Power On" si illuminerà di verde.

4. Installare eventuale software opzionale e gli accessori. Per utilizzare il software, connettere il cavo di interfacciamento seriale alla porta seriale sull'unità e a una porta seriale aperta sul computer.

FUNZIONAMENTO DI BASE

DESCRIZIONE DEL PANNELLO ANTERIORE



□ Accensione



Per accendere e spegnere l'unità, premere il pulsante di accensione.

□ Indicatore Power On



Questo led si accende quando l'apparecchio è in condizioni normali e le prese del gruppo di continuità forniscono "energia pulita", senza sbalzi e picchi.

□ Indicatore Batteria



Si accende in caso di mancata alimentazione da rete e segnala che l'energia è fornita dalla batteria.

□ Indicatore Convertitore elevatore (Boost)



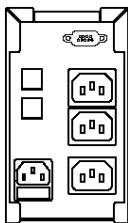
Questo led segnala che il gruppo di continuità è in modalità di regolazione automatica della tensione. Se il led lampeggia, il sistema di continuità sta aumentando la tensione di ingresso.

□ Indicatore Convertitore riduttore (Buck)

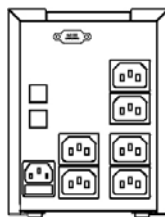


Questo led segnala che l'unità è in modalità di regolazione automatica della tensione. Se il led rimane acceso, c'è una sovratensione in ingresso e il sistema di continuità interviene per ridurla.

DESCRIZIONE DEL PANNELLO POSTERIORE

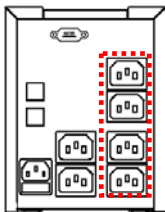
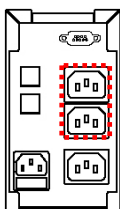


BP 500



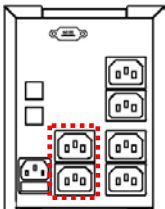
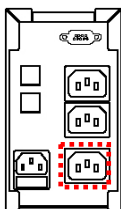
BP 750/1000/1500

□ Backup di batteria e Prese contro gli sbalzi di tensione



Fornisce prese alimentate a batteria e protette contro gli sbalzi di corrente per alimentare le apparecchiature connesse durante fluttuazioni di tensione.

□ Presa contro gli sbalzi di tensione



Fornisce prese protette per alimentare le apparecchiature connesse durante sbalzi o picchi.

□ Porta seriale per PC



Questa porta permette la connessione e la comunicazione tra la porta seriale DB-9 o quella USB sul computer e il gruppo di continuità, che comunica il proprio stato al software Upseye™. Questo interfacciamento è compatibile anche con il servizio di continuità fornito da Windows 98/ME, NT, Windows 2000 e Windows XP.

□ Porte di protezione della comunicazione



Le porte di protezione Ethernet (RJ-45) proteggono i cavi standard della rete.

SOSTITUZIONE E CONSERVAZIONE DELLA BATTERIA

Per informazioni riguardo alla sostituzione della batteria, contattare il rivenditore o chiamare il numero indicato nel presente manuale.

ATTENZIONE! Prima di procedere alla manutenzione della batteria, leggere e seguire le **IMPORTANTI RACCOMANDAZIONI SULLA SICUREZZA**. **Maneggiare la batteria solo sotto la supervisione di personale esperto. Tenere le batterie fuori dalla portata di personale non autorizzato.**

ATTENZIONE! Utilizzare solo il tipo di batterie raccomandato. Per ottenere batterie di ricambio, contattare il proprio rivenditore.

ATTENZIONE! La batteria potrebbe causare una scossa elettrica. Gettare le batterie sul fuoco provocherebbe la loro esplosione. Per lo smaltimento delle batterie, seguire le disposizioni locali.

ATTENZIONE! Non aprire o rompere le batterie; l'elettrolito rilasciato è dannoso per la pelle e per gli occhi e può avere effetti tossici.

ATTENZIONE!

Le batterie possono provocare folgorazioni e presentano elevate correnti di cortocircuito. Prima della sostituzione delle batterie, si raccomanda di seguire le seguenti precauzioni:

1. Rimuovere orologi, anelli e oggetti metallici di qualsiasi tipo.
2. Usare solo utensili con impugnature isolate
3. **NON** riporre utensili o altre parti in metallo sulla batteria o su uno dei poli.
4. Accertarsi che la batteria non sia stata inavvertitamente collegata con la messa a terra. Se ciò si è verificato, rimuovere la fonte di massa. **VENIRE A CONTATTO CON UNA BATTERIA MESSA A TERRA PUÒ PROVOCARE FOLGORAZIONI!** Rimuovere le masse durante l'installazione e la manutenzione riduce la probabilità di scossa elettrica (da riferirsi ad un gruppo di continuità e a un telealimentatore per batteria senza circuito a terra).

PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA BP 500:

1. Spegnerne e scollegare l'apparecchiatura dalla corrente.
2. Spegnerne l'unità e scollegarla dalla corrente di rete.
3. Capovolgere il gruppo di continuità.
4. Togliere le 4 viti di chiusura e rimuovere la protezione.



5. Togliere la batteria dall'alloggiamento.



6. Scollegare i cavi dalla batteria.

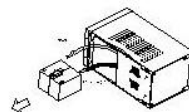
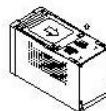


7. Inserire la batteria di ricambio collegando il filo rosso al terminale positivo (+) e il filo nero al quello negativo (-).
8. Riporre la batteria nell'alloggiamento.
9. Riporre in posizione originaria la protezione e le 4 viti.
10. Ricaricare l'unità per 4 – 8 ore affinché il gruppo di continuità rispetti il runtime previsto.

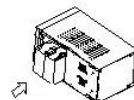


PROCEDURA DI SOSTITUZIONE BATTERIA BP750/1000/1500:

1. Spegnere e scollegare l'apparecchiatura dalla corrente.
2. Spegnere l'unità e scollegarla dalla corrente di rete.
3. Capovolgere il gruppo di continuità.
4. Togliere le 4 viti di chiusura.
5. Togliere la protezione delle batterie premendola leggermente all'indietro.
6. Coricare il gruppo di continuità su un lato.
7. Togliere parzialmente le batterie dall'alloggiamento utilizzando le strisce di plastica attaccate.
8. Sconnettere i cavi dalla batteria e estrarla dalla sede.

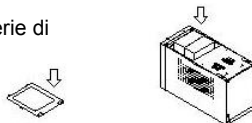


9. Inserire la batteria di ricambio collegando il filo rosso al terminale positivo (+) e il filo nero al terminale negativo (-).

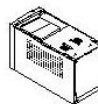


10. Riporre la batteria nell'alloggiamento.

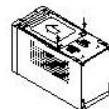
11. Capovolgere il gruppo di continuità per permettere alle batterie di entrare completamente nell'alloggiamento.



12. Riporre in posizione originaria la protezione e le 4 viti.



13. Ricaricare l'unità per 4 – 8 ore affinché il gruppo di continuità rispetti il runtime previsto.



NOTA: Le batterie sono considerate **RIFIUTI PERICOLOSI** e devono venire smaltite in modo appropriato. Per maggiori informazioni riguardo allo smaltimento e al riciclaggio delle batterie, si consiglia di contattare le autorità locali.

CONSERVAZIONE

Spegnere il gruppo di continuità e staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro. Scollegare tutti i cavi connessi all'unità per evitare l'esaurimento della batteria. Per conservare al meglio il gruppo se non lo si utilizza per un lungo periodo, coprirlo e riporlo al sicuro con la batteria carica. Ricaricare la batteria ogni tre mesi per assicurarne la durata. Se la batteria resta scarica per molto tempo, è probabile che perda la propria portata in modo permanente.

DIAGNOSTICA

Problema	Causa possibile	Soluzione
Il gruppo di continuità non rispetta il runtime previsto.	Batterie non completamente cariche.	Ricaricare l'unità collegandola alla rete di alimentazione.
	Batterie leggermente usurate.	Contattare Microdowell Systems: service@microdowell.net
Il gruppo di continuità non si accende .	L'interruttore on/off previene i guasti spegnendo e riaccendendo velocemente l'unità.	Spegnere il gruppo di continuità e riaccenderlo dopo 10 secondi.
	Unità non connessa a una presa a corrente alternata.	Connettere l'unità a una presa 208/220/230/240 Vac 50Hz.
	Batteria usurata.	Contattare Microdowell Systems: service@microdowell.net
	Problema meccanico.	Contattare Microdowell Systems: service@microdowell.net
Impossibile alimentare il gruppo di continuità tramite rete elettrica	Il fusibile è saltato dovuto sovraccarico.	Spegnere l'unità e sconnettere almeno uno degli apparecchi collegati. Sostituisca il fusibile saltato con di ricambio ed allora accenda l'UPS.
	Batterie scariche.	Ricaricare l'unità per almeno 4 ore
	Unità danneggiata da uno sbalzo o un picco di tensione.	Contattare Microdowell Systems: service@microdowell.net







SPECIFICHE TECNICHE

Modello	BP500
Capacità (VA)	500VA
Capacità (Watts)	300W
Caratteristiche elettriche di ingresso	
Gamma della tensione	220-240Vac
Gamma della frequenza	50/60 Hz
Caratteristiche elettriche di uscita	
Tensione in uscita su batteria	Onda sinusoidale simulata a 230Vac +/- 7%
Frequenza in uscita su batteria	50/60 Hz +/- 1%
Protezione sovraccarico	Su rete: fusibile Su batteria: Limitazione corrente interna
Protezione da sovratensione / filtro	
Illuminazione / Protezione da sovratensione	Si
Protezione da network	RJ45 (Entrata/Uscita)
Caratteristiche fisiche	
Numero totale prese di corrente	2
Dimensioni massime	28.3cm*9.1cm*16.4cm
Peso	6.5
Batterie	
Batterie piombo-acido sigillate senza manutenzione	12V / 7AHx1
Sostituibile dall'utente	Si, sostituzione immediata della batteria
Tempo medio di ricarica	8 ore
Diagnostica	
Indicatori luminosi	Power On, Using Battery, Boost, Buck
Segnali audio	Batteria, Batteria scarica, Sovraccarico
Specifiche ambientali	
Temperatura per il funzionamento	+32°F a 95°F (0°C a 35°C)
Umidità relativa per il funzionamento	0 a 95% NON CONDENSANTE
Comunicazione	
Software Upseye™	Windows 98/ME/NT/2000/XP,
Gestione	
Caricamento automatico	Si
Riavvio automatico	Si
USB	Si

SPECIFICHE TECNICHE

Modello	BP750 / 1000E	BP1500
Capacità (VA)	750 /1000VA	1500VA
Capacità (Watts)	450 / 700W	900W
Caratteristiche elettriche di ingresso		
Gamma della tensione	220-240 Vac	
Gamma della frequenza	50/60Hz	
Caratteristiche elettriche di uscita		
Tensione in uscita su batteria	Onda sinusoidale simulata a 230Vac +/- 7%	
Frequenza in uscita su batteria	50/60 Hz +/- 1%	
Protezione sovraccarico	Su rete: Protezione di sovracorrente / fusibile corrente alternata Su batteria: Limitazione corrente interna	
Protezione da sovratensione / filtro		
Illuminazione / Protezione da sovratensione	Si	
Protezione da network	RJ45 (Ingresso/Uscita)	
Caratteristiche fisiche		
Numero totale prese di corrente	4	
Dimensioni massime	30.9cm*14.1cm*18.4cm	
Peso	12.3kg	14.2kg
Batterie		
Batterie piombo-acido sigillate senza manutenzione	12V/7AHx2	12V/9AHx2
Sostituibile dall'utente	Si, sostituzione immediata della batteria	
Tempo medio di ricarica	8 ore	
Diagnostica		
Indicatori luminosi	Power On, Using Battery, Boost, Buck	
Segnali audio	Batteria, Batteria scarica, Sovraccarico	
Comunicazione		
Software Upseye™	Windows 98/ME/NT/2000/XP	
Gestione		
Test	Test manuale	
Caricamento automatico	Si	
Riavvio automatico	Si	
USB	SI	

DEFINIZIONI PER INDICATORI LED ILLUMINATI

 Corrente	 Utilizzo batteria	 BOOST	 BUCK	 Fusibile	 Allarme	Condizione
Acceso	Spento	Spento	Spento	Normal	Spento	Normale
Acceso	Spento	Acceso	Spento	Normal	Spento	Aumento max. 13%/15%* della tensione in entrata per la regolazione in uscita; la tensione in entrata è dal 11% al 22% sotto quella nominale.
Acceso	Spento	Spento	Acceso	Normal	Spento	Riduzione max. 12%/13%** della tensione in entrata per la regolazione in uscita; la tensione in entrata supera dal 9% al 17% quella nominale.
Spento	Acceso	Spento	Spento	Normal	Due bip	Interruzione della rete - L'UPS fornisce corrente alle prese tramite batteria.
Spento	Acceso	Spento	Spento	Normal	Bip rapidi	Interruzione della rete - L'UPS fornisce corrente da batteria. I bip rapidi indicano che la batteria si scaricherà entro pochi minuti.
Spento	Acceso / Spento	Acceso / Spento	Acceso / Spento	Bruciato	Due bip o bip rapidi	Sovraccarico alle prese di protezione. Spegner l'UPS e scollegare almeno uno degli apparecchi collegati. Sostituire il fusibile e riavviare l'UPS.
Spento	Acceso / Spento	Acceso / Spento	Acceso / Spento	Normale / Bruciato	Bip lungo	Sovraccarico alle prese alimentate dalla batteria. Spegner l'UPS e scollegare almeno uno degli apparecchi collegati. Controllare il fusibile e sostituirlo se necessario. Riavviare l'UPS.

*: 13% da BP500, 15% da BP750/1000/1500

**: 12% da BP500, 13% da BP750/1000/1500