



UA

Джерело безперебійного живлення

PowerMust 1400/2000 LCD



Керівництво користувача

Введення

Дане багатофункціональне джерело безперебійного живлення розроблене для підтримки персональних комп'ютерів. Невелика вага і компактний дизайн роблять його ідеальним рішенням при роботі в обмеженому просторі. Джерела живлення цієї серії мають вбудований імпульсний автоматичний регулятор напруги (AVR), що стабілізує вхідну напругу. Джерело безперебійного живлення також підтримує функцію вклучення живлення від батарей.

Безпека – ЗВЕРНУТИ УВАГУ!

- Використовуються герметичні не обслуговувані кислотний-свинцеві батареї. Напруга на клеммах 12В.
- Висока надійність завдяки мікропроцесорному управлінню.
- Стабілізація вхідної напруги.
- Вбудований інтелектуальний порт RS-232/ Порт USB
- **Програмне забезпечення** (Дивиться розділ **Встановлення програмного забезпечення WinPower**)
- Підключення живлення від батареї
- Забезпечує захист модему та телефонної мережі від перенавантаження.
- **Зручний LCD-дисплей.**
- Захист від перевантажень по змінному струму.

Питання безпеки: ВАЖЛИВО!

- Деякі компоненти ДБЖ знаходяться під напругою, небезпечною для життя і здоров'я. Не розбирайте пристрій. Даний пристрій не містить частин, які можуть бути відремонтовані користувачем. Ремонт пристрою може проводитися тільки обслуговуючим персоналом **СЦ**.
- Напруга батареї ДБЖ складає 12В постійного струму.
- Допускається підключення тільки по двополюсній тридротяній заземленій розетці. Підключення до розетки іншого типу може привести до поразки струмом, а також бути порушенням правил техніки безпеки.
- При виникненні аварійної ситуації необхідно повністю відключити ДБЖ, для чого слід натиснути кнопку відключення ДБЖ «OFF» і від'єднати мережевий кабель від розетки мережі електроживлення.
- Не допускайте попадання рідини і сторонніх предметів в корпус **ДБЖ**. Не ставте судини, що містять рідину (наприклад, напої), на корпус пристрою або поряд з ним.
- Цей пристрій повинен встановлюватися в приміщеннях, де здійснюється контроль параметрів робочого середовища (температурний контроль, відсутність струмопровідних забруднюючих речовин). Не розміщуйте ДБЖ поблизу місткостей або джерел води і в місцях з підвищеною вологістю.
- Не підключайте вхід ДБЖ до його виходу.
- Не підключайте до ДБЖ мережеві фільтри або аналогічні пристрої.
- Не використовуйте ДБЖ для живлення устаткування, що не відноситься до категорії обчислювальних пристроїв: медичного устаткування, пристроїв для підтримки життєдіяльності, мікрохвильових печей і пілососів.
- Щоб не допустити перегріву ДБЖ, не закривайте вентиляційні отвори в його корпусі, не піддавайте пристрій дії прямого сонячного випромінювання і не розміщуйте його поблизу електронагрівальних приладів, печей і батарей.
- Перед тим, як приступити до чищення пристрою, відключіть його від мережі. Не використовуйте рідкі миючі засоби і аерозолі.
- Не спалюйте батареї, оскільки це може привести до їх вибуху.
- Не розкривайте і не деформуйте батареї. Електроліт, що міститься в них, небезпечний при попаданні на шкіру або в очі. Він також може бути токсичний.

- Батарея може стати причиною поразки електричним струмом і короткого замикання. При роботі з батареями слід дотримувати наступних запобіжних засобів:

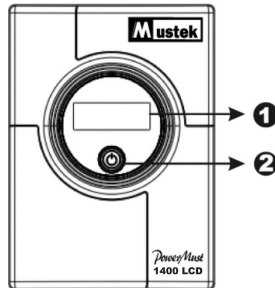
- 1) Зніміть годинник, кільця і інші металеві предмети.
- 2) Використовуйте інструменти з ізольованими рукоятками.
- 3) Надіньте гумове взуття і рукавички.
- 4) Не кладіть інструменти або металеві частини на батареї.
- 5) Перед підключенням або відключенням батареї від'єднаєте ДБЖ від мережі.

- Обслуговування батарей повинне проводитися кваліфікованими фахівцями або під їх спостереженням з дотриманням всіх запобіжних засобів. Не слід допускати до роботи з батареями осіб, що не мають необхідної підготовки. При заміні батарей встановлюйте регламентоване число герметичних свинцевих акумуляторних батарей.

Опис системи

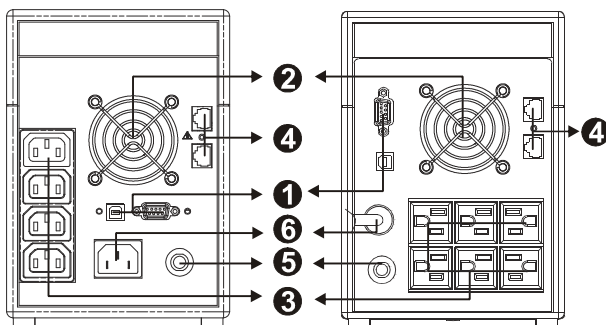
Передня панель —

1. Рідкокристалічний дисплей
2. Світлодіодні індикатори



Задня панель —

1. Порт зв'язку
2. Охолоджуючий вентилятор
3. AC Вихід
4. Запобігання лінії Modem/Phone
5. Автомат захисту ланцюга
6. AC вхідний сигнал



Установка і робота

Встановити ДБЖ просто, для цього досить виконати наступні дії. Вимикач живлення повинен знаходитися в положенні "ON". Інакше ДБЖ буде відключений і не зможе забезпечити Ваше устаткування живленням при відключенні електроенергії.

1. Огляд пристрою

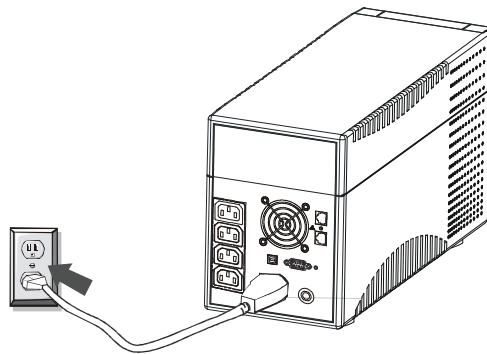
Витягніть ДБЖ з упаковки і переконайтеся, що при транспортуванні пристрій не був пошкоджений. Якщо Ви виявите пошкодження, запакуйте пристрій і відправте його по місцю придбання

2. Розміщення

Встановіть ДБЖ в такому місці, де підтримується нормальна циркуляція повітря і відсутній пил, корозіруючі пари та інші забруднення. Не розміщуйте ДБЖ поблизу місткості або джерел води і в місцях з підвищеною вологістю. Не розміщуйте ДБЖ ближче, ніж в 20см від монітора, щоб уникнути спотворень зображення.

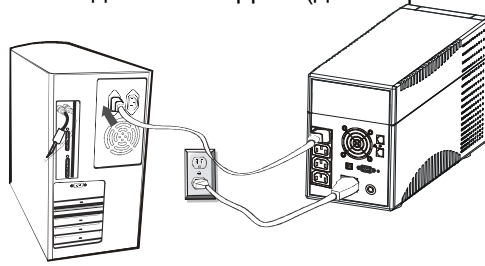
3. Зарядження

ДБЖ поставляються від виробника з повністю зарядженими батареями. Не дивлячись на це батареї можуть частково розрядитися в ході транспортування, тому необхідно повністю зарядити батареї перед використанням ДБЖ. Підключіть ДБЖ в електричну мережу для повної зарядки на 8 годин.



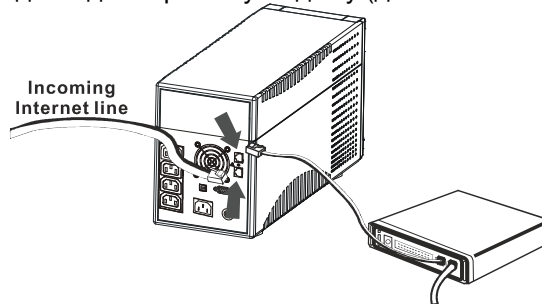
4. Підключення до ПК

Підключіть комп'ютери або периферійні пристрої до роз'ємів розташованих на задній панелі ДБЖ (до чотирьох пристроїв).



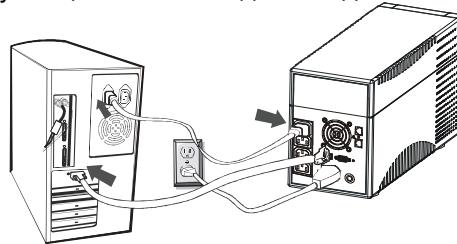
5. Підключення телефону/модему

Підключіть кабель, що забезпечує з'єднання з Інтернетом, до роз'єму з маркіровкою "In", який знаходиться на задній панелі ДБЖ UPS. Один з роз'ємів іншого кабелю, що забезпечує з'єднання з Інтернетом, підключіть до роз'єму з маркіровкою "Out", розташованому на задній панелі ДБЖ. Другий роз'єм кабелю слід підключити до вхідного роз'єму модему (див. малюнок).



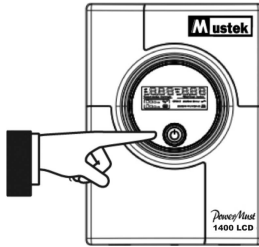
6. Послідовний комунікаційний порт

Щоб забезпечити можливість автоматичного згортання ОС, підключіть комунікаційний кабель до послідовних портів ДБЖ і ПК.



7. Включення / виключення

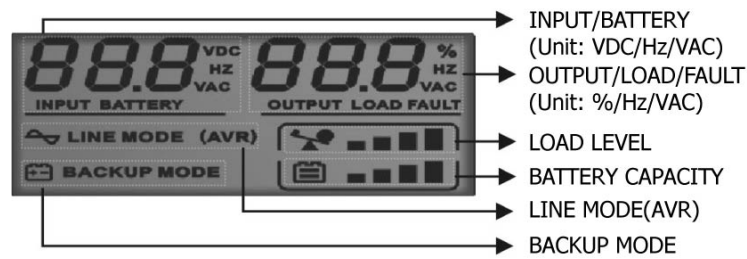
Для включення ДБЖ натисніть кнопку включення (Power). Для виключення натисніть кнопку (Power) ще раз. (При включенні спалахує рідкокристалічний дисплей).



8. Специфікації LCD дисплея

Рідкокристалічний дисплей відображає інформацію про поточний стан ДБЖ, включаючи режим роботи від батарей і виникненні помилок.

При запуску ДБЖ протягом трьох секунд на рідкокристалічному дисплеї відображається наступна інформація



1). У нормальному режимі на дисплеї відобразатиметься наступна інформація



2). Коли включений режим регулювання напруги індикатор



мигатиме кожну секунду.



3). При роботі навантаження від батарей ДБЖ дисплей виглядатиме таким чином, індикатор



мигатиме кожну секунду.



Примітка: при вхідній напрузі $< 40V$, вхідна напруга на дисплеї відобразатиметься "000"

4). Під час зарядки батарей на дисплеї відобразатиметься наступне




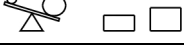
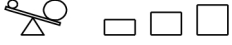

Примітка: у режимі зарядки батарей вихідна напруга завжди відобразатиметься "000".

5). У разі помилки інформація про помилку відобразатиметься на дисплеї таким чином


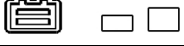





Примітка: на дисплеї відобразатиметься код помилки.


6). Визначення рівня завантаження:

Відображення	Відповідний рівень завантаження
	0%~25%
	25%~50%
	50%~75%
	75%~100%

7). Визначення рівня заряду батарей:

Відображення	Відповідний рівень завантаження
	Заряд батареї $\leq 22V$
	$22V \leq$ Заряд батареї $\leq 23V$
	$23V \leq$ Заряд батареї $\leq 25V$
	Заряд батареї $\geq 25V$

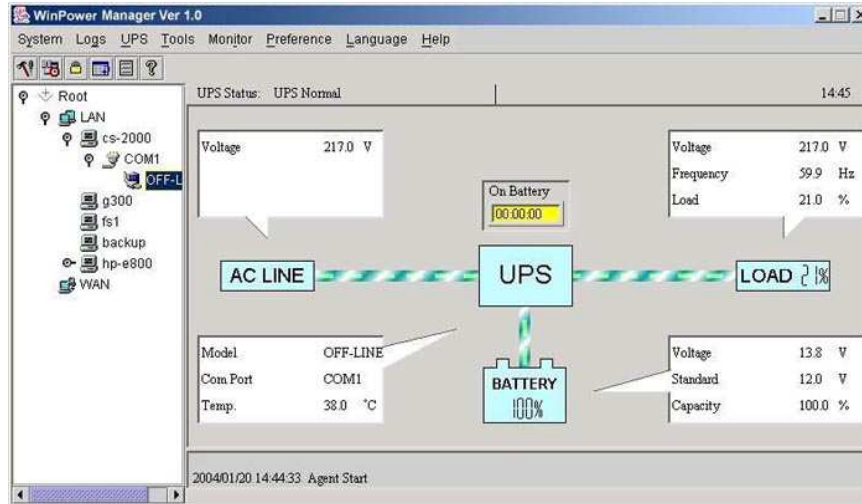
8). При перевантаженні ДБЖ індикатор  мигатиме кожну секунду.

9). При розрядці батареї, індикатор  мигатиме кожну секунду.

ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

WinPower – нова програма управління ДБЖ з дружнім до користувача інтерфейсом для управління і контролю Вашого ДБЖ. Це унікальне програмне забезпечення, розроблене для систем з великою кількістю машин, яка забезпечує безпечне автоматичне відключення системи під час збою живлення.

З цим ПО користувачі можуть управляти будь-яким ДБЖ в одній локальній мережі незалежно від його місцезнаходження.



Установка:

1. Зайдіть на сайт:
<http://www.ups-software-download.com/winpower.htm>
2. Виберіть потрібну операційну систему і слідуйте інструкціям на веб-сайті для завантаження ПО.
3. При завантаженні необхідних файлів з Інтернету введіть серійний номер: 511C1-01220-0100-478DF2A для установки ПО.

Коли Ваш комп'ютер перезавантажиться, на панелі інструментів біля годинника з'явиться піктограма ПО WinPower у вигляді зеленого штепселя.

Проблеми при експлуатації ДБЖ

Використовуйте таблицю представлену нижче для усунення незначних проблем що виникають при інсталяції і роботі ДБЖ. У інших випадках звертайтеся до сервісного центру.

Прояв	Можлива причина	Рішення
Не горить індикатор на передній панелі	1. Батарея не заряджена	1. 400/600 Модель: Заряджайте батарею протягом 8 годин. 800/1000/1400/2000 Модель: Зарядите батарею протягом 4 годин
	2. Батарея несправна	2. Встановіть справну батарею того ж типу
	3. Кабель живлення підключений неправильно	3. Перевірте підключення кабелю
Час автономної роботи зменшився	1. Перевантаження ДБЖ	1. Відключить частину навантаження
	2. Дуже низька напруга батарей	2. 400/600 Модель: Заряджайте батарею протягом 8 годин або більш. 800/1000/1400/2000 Модель: Заряджайте батарею протягом 4 годин або більш.
	3. Батарея пошкоджена унаслідок перегріву або порушення умов експлуатації	3. Встановіть справну батарею того ж типу.
Індикатори горять зеленим світлом, не дивлячись на те, що напруга в мережі нормальна	1. Спрацював захисний вимикач	1. Включите захисний вимикач
	2. Від'єднався мережевий кабель	2. Перевірте надійність підключення мережевого кабелю
Втрачений зв'язок між ДБЖ і ПК	1. Неправильно встановлено ПО	1. Перевірте настройки ПО
	2. Неправильно підключений кабель	2. Перевірте підключення RS-232 або USB кабелю до портів COM1/COM2 комп'ютера, після чого ще раз перевірте настройки ПО.

У будь-яких нештатних ситуаціях, не перерахованих в даній таблиці,

негайно звертайтеся до технічних фахівців.

Специфікації

Модель		PowerMust 1400 LCD	PowerMust 2000 LCD
Потужність	ВА/Вт	1400VA/840W	2000VA/1200W
Вхідні характеристики	Напруга	220/230В змінного струму	
	Діапазон допустимих значень напруги	166-280В змінного струму	
Вихідні характеристики	Напруга	220/230В змінного струму	
	Стабілізація напруги (у режимі живлення від батарей)	±10%	
	Частота	50 Гц или 60 Гц	
	Стабілізація частоти (у режимі живлення від батарей)	±1 Гц	
Батареї	Форма вихідного сигналу	Stepped Sine Wave	
	Тип і число батарей	12В/7А·ч, 2 шт.	
	Час роботи від батарей (при 1 підключених ПК на базі процесора Pentium і 15-дюймового монітора)	50 хвилин	
	Час заряду	6 години з відновленням 90% заряду для повного розрядження батарей	
Час перемикання	В середньому	4-8 мс	
Індикатор	Стан мережі	Перший індикатор горить зеленим світлом	
	Режим забезпечення резервного живлення	LCD	
	Відмова	LCD	
Звуковий сигнал	Режим забезпечення резервного живлення	Сигнал подається кожні 10 секунд	
	Батарея розряджена	Сигнал подається кожну секунду	
	Перевантаження	Сигнал подається кожні 0,5 секунди	
	Потрібна заміна батарей	Сигнал подається кожні 2 секунди	
	Відмова	Сигнал звучить постійно	
Захист	Повний захист	Розряд, перезарядка, захист від перевантаження	
Фізичні характеристики	Розмір (мм), ГхШхВ	145x205x399	
Вага	Вага нетто (кг)	10.6	10.8
Зовнішні умов	Робочі умови	0- 40°C, при відносній вологості 0-90 % без конденсації	
	Рівень шуму	Не більше 50 дБ	
Інтерфейс	Інтелектуальний інтерфейс RS-232	Операційні системи Windows 98/NT/2000/XP/2003, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, HP-UX, Compaq True64, UnixWare, FreeBSD, а також MAC	