



Complete Power Solution™

Посібник користувача

UPS

Резервні джерела безперебійного
живлення серії «WOW»

Модельний ряд:

WOW-500U

WOW-700U

WOW-850U

WOW-1000U



Complete Power Solution™

ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

- **ЗБЕРЕЖІТЬ ДАНЕ КЕРІВНИЦТВО:** У цьому посібнику містяться важливі інструкції з техніки безпеки, встановлення та роботи пристрою, слідуючи яким, Ви зможете найбільш ефективно використовувати ДБЖ і продовжити термін його служби.
- **ПРОЧИТАЙТЕ ЦЕ КЕРІВНИЦТВО:** В ньому містяться важливі інструкції з техніки безпеки при використанні даного ДБЖ, а також по отриманню технічної підтримки від заводу-виробника при виникненні проблем під час експлуатації пристрою.
- **ОБЕРЕЖНО:** Небезпека ураження електричним струмом! Не розбирайте пристрій. Пристрій не містить компонентів, що можуть обслуговуватися користувачем. Обслуговування має проводитися тільки кваліфікованим персоналом.
- **ОБЕРЕЖНО:** Не викидайте акумулятор у вогонь: існує небезпека вибуху акумулятора! По закінченню терміну використання не викидайте виріб з іншими побутовими відходами, утилізуйте у встановленому законом порядку. Утилізуйте несправні акумулятори на підприємствах з переробки вторинної сировини.
- **ОБЕРЕЖНО:** Не відкривайте і не пошкоджуйте акумулятор, електроліт, що може витекти, небезпечний для шкіри і очей.
- **ОБЕРЕЖНО (для сертифікованого персоналу):** Акумулятор може становити небезпеку ураження електричним струмом і короткого замикання з великим струмом. Під час використання батареї слід дотримуватися наступних правил обережності:
 - Знімайте годинник, кільця та інші металеві предмети.
 - Використовуйте інструмент з ізольованими ручками.
 - Не розміщуйте інструменти або металеві деталі на задню кришку акумулятора.
 - Відключати акумулятор від зарядного пристрою
- Обслуговування акумулятора має проводити ТІЛЬКИ сертифікований фахівець.
- При заміні акумулятора використовуйте акумулятор того ж типу.
- Не встановлюйте додаткові акумулятори самостійно.
- Не вмикайте вхідний кабель в розетки на пристрої - це може привести до виходу з ладу ДБЖ.
- Рекомендований термін придатності ДБЖ 7 років. По закінченню терміну експлуатації не викидайте виріб з іншими побутовими відходами, утилізуйте у встановленому законом порядку.
- З місця виготовлення електрообладнання транспортується в транспортній упаковці, виконаної з урахуванням особливостей виробу, способу транспортування і зберігання з метою його захисту в дорозі від механічних пошкоджень і впливу кліматичних факторів (прямого попадання атмосферних опадів, сонячної радіації і пилу). Вид транспорту (крім залізничного, яким можуть транспортуватися будь-які вироби) обмовляється при замовленні окремо. Умови транспортування повинні відповідати вимогам ГОСТ 15150-69.
- Реалізація товару здійснюється на території України



Complete Power Solution™

Будь ласка, прочитайте і збережіть цей посібник!

Дякуємо Вам за вибір даного джерела безперебійного живлення (ДЖБ). Він забезпечить надійний захист Вашого обладнання. У цьому посібнику містяться інструкції з техніки безпеки, встановлення та використання ДЖБ, а також по отриманню технічної підтримки від заводу-виробника при виникненні проблем під час експлуатації пристрою.





Пакувальні матеріали для ДЖБ були розроблені з таким розрахунком, щоб забезпечити захист пристрою від пошкоджень, пов'язаних з транспортуванням. Ці матеріали виявляться дуже цінними, якщо Вам коли-небудь доведеться повертати ДЖБ для технічного обслуговування. Гарантія не поширюється на пошкодження, отримані при транспортуванні.

1. ВСТУП

1.1. Світлодіодний індикатор стану

Зелений світлодіод загоряється, коли напруга в мережі відповідає нормативному значенню. Жовтий світлодіод загоряється раз в 4 секунди під час роботи ДБЖ від акумулятора. Червоний світлодіод загоряється раз в секунду, якщо виникає необхідність заміни акумулятора. Якщо червоний світлодіод постійно горить, це означає, що джерело знаходиться в режимі перевантаження.

Увага: Акумулятор повинен бути замінений в разі частого миготіння червоного світлодіода під час роботи від електромережі.

	—————	AC MODE (Зелений світлодіод)
	- - - - -	BACKUP MODE (Жовтий світлодіод)
	- - - - -	BATTERY FAULT (Миготливий червоний світлодіод)
	—————	OVERLOAD (Червоний світлодіод)

AC MODE - Режим роботи від електромережі

BACKUP MODE - Режим роботи від акумулятора

BATTERY FAULT - Індикатор заміни акумулятора

OVERLOAD - перевантаження

1.2. Режим роботи від акумулятора

Здійснює миттєвий перехід на роботу від акумулятора для захисту підключеного обладнання.

1.3. Розетки з фільтрацією від перешкод

Забезпечують постійний захист підключеного устаткування від перешкод і стрибків напруги.

1.4. Кнопка вмикання / вимикання / Перевірка / Відключення звуку (Вимикач)

ДБЖ може автоматично вмикатись при підключенні до електромережі. Після включення ДБЖ проводить самотестування і переходить в нормальний режим роботи.



Complete Power Solution™

При утриманні даної кнопки в режимі роботи від електромережі протягом 1 секунди ДБЖ переходить до самотестування. Функція відключення звуку вмикається / вимикається при утриманні кнопки протягом 1 секунди в режимі роботи від акумулятора. Також дана кнопка може використовуватися як кнопка включення / вимкнення Вашого обладнання при постійному його підключенні до ДБЖ. Для вимкнення ІБЖ утримуйте кнопку більше 2 секунд.



1.5. Автоматичний відновлюваний вимикач (Запобіжник)

Спрацьовує, якщо сумарна споживана потужність підключеного обладнання перевищує потужність захищених роз'ємів виходу. При спрацьовуванні кнопка автоматичного вимикача висувається назовні.

1.6. Захист тел / модемної лінії (Ethernet / TEL / Modem)

Забезпечує захист від стрибків напруги на лінії телефону/модему, що дозволяє повністю захистити з'єднання і підключення до мережі Інтернет.

1.7. Комунікаційний порт USB (USB-порт)

Видає сигнали USB для підтримки WINDOWS, LINUX, UNIX, NOVELL та інших операційних систем

2. ВСТАНОВЛЕННЯ

2.1. Зарядка акумулятора

Рекомендується заряджати акумулятор протягом 6 годин перед використанням ДБЖ. Для зарядки акумулятора необхідно підключити ДБЖ до електромережі.

2.2. Підключення устаткування

Підключіть важливе обладнання (комп'ютер, монітор і т.д.) до розеток, що забезпечує роботу від акумулятора (розетки з батарейній захистом). Інше обчислювальне і телекомунікаційне обладнання, яке не потребує живлення від акумулятора, підключається до розетки, що забезпечує фільтрацію перешкод (розетка з фільтрацією). Уникайте використання лазерний принтер до ДБЖ, так як потужність принтера значно перевищує потужність ДБЖ, що може викликати спрацювання автоматичного вимикача (запобіжника).

2.3. Підключення телефону / модему

Підключіть одиночну телефонну лінію або модем до роз'ємів захисту лінії телефону / модему від стрибків напруги на бічній панелі ДБЖ. Модульні роз'єми RJ45 / RJ11 розраховані на стандартні з'єднувачі телефонної лінії. Для даного підключення необхідний додатковий телефонний кабель (включений в поставку).

Примітка: Це з'єднання є необов'язковим. Для нормальної роботи ДБЖ його використання не потрібно.



Complete Power Solution™

Попередження: У разі неправильного підключення функція обмеження струму в телефонній лінії може не працювати. Переконайтеся, що вхідна телефонна лінія підключена до гнізда з позначенням IN «Вхід», а захищається пристрій (телефон, модем і т.п.) - до гнізда з позначенням OUT «Вихід».

Попередження: Цей пристрій для захисту від стрибків напруги призначений тільки для використання в приміщенні. Ніколи не встановлюйте телефонну проводку під час грози.

2.4. Підключення до електромережі

Для подачі живлення на ДБЖ підключіть мережний роз'єм до електромережі змінного струму. Переконайтеся, що до розеток, що забезпечують роботу від акумулятора (розетки з батарейної захистом), не під'єднані пристрої великої потужності (холодильник, кондиціонер, копіювальний апарат і т.д.)

2.5. Самотестування ДБЖ

Кожен раз при включенні ДБЖ проводиться самотестування. Ця функція не буде працювати, якщо відбулося спрацьовування захисту від перевантаження.

2.6. Автоматичний заряд акумулятора

При підключенні ДБЖ до електромережі акумулятор почне автоматично заряджатися.

2.7. Автоматичне включення

Після розряду акумулятора при живленні обладнання при відсутності зовнішньої електромережі ДБЖ відключається, а при відновленні зовнішньої електромережі - знову автоматично вмикається і починає жити обладнання.

2.8. Захист від перевантажень (тривалий звуковий сигнал)

Автоматичне відключення ДБЖ, якщо перевантаження перевищує 120% від номіналу (при роботі від мережі), 120% за 10 секунд (при роботі від батарей)

2.9. Оптиміальний заряд акумулятора

Для забезпечення оптимального заряду акумулятора підключіть ДБЖ до електромережі і залиште його ввімкнутим.

2.10. Режим економії ресурсу акумулятора ДБЖ Green Mode

У режимі живлення від акумулятора при відсутності підключеного обладнання ДБЖ автоматично вимикається через 4 хвилини (функція Green Mode) для економії ресурсу акумулятора та електроенергії.

2.11. Дата виготовлення ДБЖ

Визначити місяць і рік виготовлення ДБЖ можна за серійним номером, вказаним на корпусі пристрою і упаковці. Останні чотири цифри серійного номера містять дату виробництва - дві останні цифри рік і місяць.

3. РОБОТА

3.1. Самотестування

При першому використанні ДБЖ і при підключенні до нього додаткового обладнання слід проводити самотестування. Для проведення самотестування ввімкніть ДБЖ і почекайте, коли загориться індикатор роботи від електромережі, після чого відключіть ДБЖ від електричної розетки для симуляції відсутності живлення в електромережі.



Complete Power Solution™

3.2. Перевірте потужність Вашого обладнання

3.2.1 Переконайтеся, що сумарна потужність Вашого обладнання не перевищує загальну потужність ДБЖ.

3.2.2 Переконайтеся, що потужність обладнання, яке Ви підключаєте до розеток, що забезпечує роботу від акумулятора (розетки з батарейній захистом), не перевищує резервну потужність ДБЖ. В іншому випадку може спрацювати захист від перевантаження.

3.2.3 Якщо потужність Вашого обладнання вказана в Ватт (Wt), то Ви можете перевести потужність у ВА (VA) за наступною формулою:

$$\underline{\quad} \text{ Ватт (Wt) } \times 2 = \underline{\quad} \text{ ВА}$$

3.3. Номінальна потужність ДБЖ

При зникненні напруги в електромережі розетки, що забезпечує роботу від акумулятора (розетки з батарейній захистом), перейдуть на роботу від акумуляторів. Раз в 4 секунди буде видаватися звуковий сигнал. Переконайтеся, що потужність Вашого обладнання не перевищує номінальну потужність ДБЖ. Для відновлення акумуляторів підключіть ДБЖ до електромережі. Проведіть самотестування ДБЖ, для того щоб переконатися, що джерело правильно працює.

3.4. Включення ДБЖ в режимі «Green Mode» при роботі від електромережі.

Підключіть ДБЖ до електромережі вхідної напруги і натисніть кнопку «ВВМК / ВИМК», утримуючи її менш 3 секунд. Після цього підключіть електричний шнур обладнання (комп'ютер, монітор і т.п.) до вихідного роз'єму ДБЖ. У режимі роботи від акумулятора (BACK UP) ДБЖ автоматично перейде в режим заощадження енергії (Green Mode), якщо на виході не буде підключеного обладнання або його споживана потужність виявиться дуже малою, то ДБЖ відключиться приблизно через 4 хвилини. Після відновлення вхідного напруги ДБЖ самостійно перейде в нормальний режим.

3.5. Включення ДБЖ без режиму «Green Mode» при роботі від електромережі.

Підключіть ДБЖ до електромережі вхідної напруги і натисніть кнопку «ВВМК / ВИМК» і відпустіть її після припинення звукового сигналу ("BiBi-Bi"). Після цього підключіть електричний шнур обладнання з низьким рівнем споживання (такого як роутер або мережеве сховище даних) до вихідного роз'єму ДБЖ. Такий режим роботи призначений для живлення устаткування потужністю менше 25 Ватт, щоб уникнути перемикання ДБЖ в режим заощадження енергії (Green Mode).

Перевірочна таблиця: звуковий сигнал, світлодіод і стан ДБЖ

Звуковий сигнал	Світлодіод	Стан
ні	Зелений світлодіод	Режим роботи від електромережі
ні	Червоний світлодіод 2 рази в секунду	Заміна акумулятора
так	Червоний світлодіод	Перевантаження
Раз в 4 сек.	Жовтий світлодіод раз в 4 секунди	Режим роботи від акумулятора
Раз в секунду	Жовтий світлодіод раз в секунду	Недостатній заряд акумулятора
2 рази в секунду	Зелений світлодіод	Несправність зарядного пристрою



Complete Power Solution™

3.7. Відключення звуку

Звуковий сигнал ДБЖ в режимі роботи від акумулятора може бути відключений короткочасним натисканням кнопки включення (крім режимів «Низький заряд акумулятора» або «перевантаження»). Для повного відключення всіх звукових сигналів натисніть кнопку включення три рази поспіль протягом секунди в режимі роботи від акумулятора або активуйте цю опцію через програмне забезпечення UPSMON Pro.

4. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІНТЕРФЕЙСНИЙ ПОРТ

4.1. Програмне забезпечення управління живленням

Програмне забезпечення серії UPSMON (або інше програмне забезпечення для управління живленням) для виконання контрольних функцій використовує стандартний роз'єм USB і в разі зникнення напруги живлення здійснює впорядковане вимкнення комп'ютера. Більш того, UPSMON відображає на моніторі такі параметри як напруга (Voltage), частота (Frequency), рівень зарядки акумулятора (Battery Level) і т.п. Програмне забезпечення є для наступних операційних систем: Windows9x / 2000 / Me / NT / XP / Vista / 7/8/2000/2003/2008/2012 Server, Linux (Ubuntu / Suse / Debian / Mint), Novell Netware та інших операційних систем .

Більш повну інформацію за рішеннями, сумісним з операційними системами комп'ютерів і нових версій ПЗ, можна отримати на сайті powercom.ua

4.2. Інтерфейсні комплекти приладдя

Існує ряд інтерфейсних комплектів приладдя, що забезпечують контроль ДБЖ. Кожен з інтерфейсних комплектів приладдя включає в себе спеціальний кабель інтерфейсу, який необхідний для перетворення сигналів про статус ДБЖ в сигнали, які розпізнаються конкретною операційною системою. З боку ДБЖ кабель інтерфейсу повинен бути підключений до гнізда REMOTE PORT «Порт дистанційного керування», з боку комп'ютера - до порту USB. Подальші інструкції з інсталяції, а також інформацію про додаткові функції просимо дивитися в файлі READ.ME.

Застереження: Використовуйте тільки доданий заводом-виробником або затверджений виробником інтерфейсний кабель.

4.3. Інтерфейсний порт

Комунікаційний порт ДБЖ може бути підключений до комп'ютера. Даний порт дозволяє відстежувати стан ДБЖ і контролювати його роботу.

Основні функції програмного забезпечення:

- Повідомлення про неполадки в електромережі;
- Коректне завершення роботи операційної системи;
- Відключення ДБЖ;

4.4. Додаткові можливості інтеграції з операційною системою

Версія вбудованого мікропрограмного забезпечення Вашого ДБЖ дозволяє завершувати роботу системи або переводити її в «сплячий» режим без використання додаткового програмного забезпечення тільки стандартними засобами операційної системи. Для використання цієї функції в Windows XP™ необхідно, з'єднавши ДБЖ з комп'ютером інтерфейсним кабелем, в Панелі управління відкрити розділ «Електроживлення» і на закладці «Сплячий режим» поставити галочку «Дозволити



Complete Power Solution™

використання сплячого режиму». Після цього на вкладці «Сигналізація» налаштувати дії Windows при розрядці акумулятора ДБЖ. Для надійного збереження даних працюючих програм ми рекомендуємо встановити перехід в сплячий режим при розрядці акумулятора не нижче 30%.

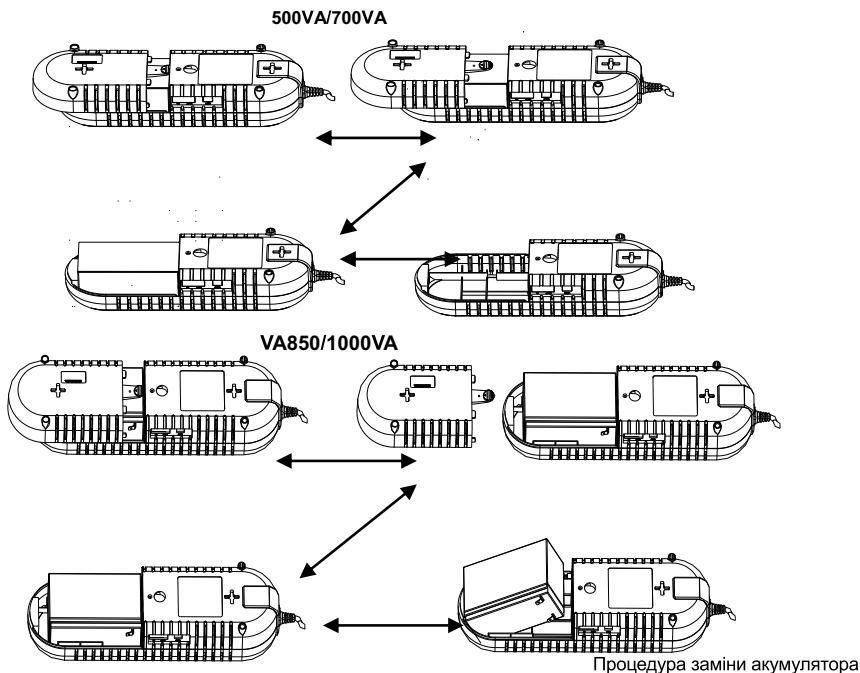
5. ОБСЛУГОВУВАННЯ І ЗАМІНА АКУМУЛЯТОРА

5.1. Обслуговування акумулятора

ДБЖ призначений для роботи в чистому сухому приміщенні. Рекомендована температура ~ 25 ° С. При експлуатації ДБЖ не закривайте його повітрязабірники на корпусі. Рекомендується заряджати акумулятор протягом 24 годин після довгого зберігання або перед початком експлуатації. Рекомендований термін служби ДБЖ становить 7 років.

5.2. Заміна акумулятора

Акумулятор повинен бути замінений, якщо блимає індикатор включення (Power-on). Для того щоб упевнитися в необхідності заміни акумулятора, слід провести самотестування, натиснувши кнопку включення. Якщо індикатор включення (Power-on) продовжує блимати, замініть акумулятор, дотримуючись процедури заміни акумулятора:



5.3. Зберігання

Для зберігання ДБЖ накрийте його і зберігайте з повністю зарядженим акумулятором. Під час тривалого зберігання необхідно заряджати акумулятор раз в 3 місяці, для цього достатньо підключити ДБЖ до електромережі.



Complete Power Solution™

ПОШУК НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Можлива причина	Необхідні дії
Не працює розетка, що забезпечує фільтрацію перешкод (розетка з Фільтрацією)	Спрацював автоматичний вимикач через перевантаження	Відключіть обладнання від розетки з фільтрацією. Вимкніть ДБЖ, почекайте 5 секунд, натисніть на кнопку автоматичного вимкнення
Занадто малий час роботи в режимі живлення від акумулятора	Акумулятор заряджений неповністю	Зарядіть ДБЖ, підключивши до електромережі
	Потужність Вашого обладнання незначно перевищує потужність ДБЖ.	Відключіть, як мінімум, одне Ваше обладнання
	Знос акумулятора	Замініть акумулятор
ДБЖ не вмикається	Знос акумулятора	Замініть акумулятор
	Несправність плати	Зверніться в авторизований сервіс-центр

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		WOW-500U	WOW-700U	WOW-850U	WOW-1000U
Вхідні параметри	Резервна потужність	500ВА/250Вт	700ВА/350Вт	850ВА/425Вт	1000ВА/500Вт
	Загальна потужність, ВА	1200			
	Номинальна напруга	220/230/240 В ± 25%			
	Частота струму	50 Гц ± 10%			
Вихідні параметри	Напруга (Резервний режим)	Ступенева апроксимація синусоїди 220/230/240 В ± 5%			
	Частота струму (Резервний режим)	50 Гц ± 0,3 Гц			
	Розетки	2 з батарейним захистом, 1 з фільтрацією		3 з батарейним захистом, 1 з фільтрацією	
	Час перемикання ДБЖ з електромережі на батарею	2 ~ 4 мс, включаючи час реакції ДБЖ			
Захист і фільтрація	Вхід ДБЖ	Автоматичний вимикач для захисту від перевантаження і короткого замикання			
	Захист від перевантаження	Автоматичне відключення ДБЖ, якщо перевантаження перевищує 120% від номіналу (при роботі від мережі), 120% за 10 секунд (при роботі від батарей)			
	Захист від короткого замикання	Негайне відключення ДБЖ			
	Імпульсний захист	420 – 1300 Дж		-420 – 1300 Дж	
Акумулятор	Тип	Герметичний необслуговуваний свинцево-кислотний, термін служби 3 ~ 6 років			
	Світлодіодний індикатор	Стан батареї, робота від електромережі / батарей			
	Звичайний час перезарядки, до 90% повної ємності	6 годин			
	Час режиму резервного живлення, (ПК з 15 "монітором) *	7 хвилин	9 хвилин	24 хвилини	28 хвилин
	Захист	Автоматична самоперевірка і захист від розрядки, захист від короткого замикання			
Фізичні параметри	Вага нетто, кг	2,57	2,62	4,13	4,2
	Розміри, мм (ШxГxВ)	110x330x82		120x410x82	
Інтерфейс	Інтерфейс USB	Порт двостороннього зв'язку			
Звукова сигналізація	Резервне живлення від Акумулятора	Рідко який повторювався звуковий сигнал (1 раз в 4 секунди)			
	Перевантаження	Безперервний звуковий сигнал			
	Недостатній заряд акумулятора	Повторюваний сигнал (раз в секунду)			
Загальні	Робоче навколишнє Середовище	Максимальна висота 3500 метрів, вологість 0-95% без конденсації, температура 0 ~ 40 ° C			
	Акустичний шум	< 40 дБ			

* Час роботи в режимі батарейної підтримки розрахований за формулами для різного навантаження і може відрізнятися від фактичного залежно від потужності і виду навантаження, стану мережі електроживлення, терміну служби батарей, температури навколишнього середовища і т.д.

© Всі права захищено. Всі торгові марки є власністю їх безпосередніх власників. Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

