

# GEMIX

## ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

ДЖЕРЕЛО БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ

**PSN-500**  
**PSN-1000**



[gemix.ua](http://gemix.ua)



## **ЗМІСТ**

1. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПОКУПЦЕВИ
2. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ
3. КОМПЛЕКТАЦІЯ
4. ОПИС
5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ
6. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ
7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

# 1. РЕКОМЕНДАЦІІ ПОКУПЦЕВІ

- Розпакуйте ДБЖ, простежте за тим, щоб в середині коробки не залишилося яке-небудь приладдя. Перевірте, щоб пристрій не був пошкоджений під час транспортування.
- Перевірити комплектність і наявність гарантійного талона
- Переконайтеся в тому, що в гарантійному талоні проставлено штамп магазину, розбірливий підпис або штамп продавця і дата продажу, номер товару співпадають зі вказаними у талоні.
- Не вмикайте виріб одразу після того, як внесли його в приміщення, якщо надворі мінусова температура! Розпакований виріб необхідно витримати в умовах кімнатної температури не менше 4-х годин.
- Перед експлуатацією пристрою уважно ознайомтеся з цим Керівництвом і збережіть його на увесь період користування.

# 2. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Перед використанням цього пристрою обов'язково ознайомтеся з правилами безпеки користування пристроєм:

- Перед експлуатацією необхідно заряджати акумуляторні батареї (АКБ, в комплект не входить) не менше 12 годин. Для цього необхідно підключити до ДБЖ акумулятори, та підключити до електро мережі без навантаження.
- Якщо батарея повністю розряджена або ДБЖ не використовується протягом трьох місяців, перед експлуатацією необхідно підключити акумулятори до ДБЖ, та заряджати їх не менше 12 годин
- **Потужність навантаження, що підключається до ДБЖ, не повинна перевищувати номінальну потужність, вказану в таблиці «Технічні характеристики».**
- Встановлюйте ДБЖ у приміщеннях, з контрольованою навколишньою температурою і достатньою вентиляцією. Під час роботи температура корпусу може підвищуватися, що є нормальним явищем.
- Не відкривайте акумулятор: електроліт, що знаходиться в середині, небезпечний для шкіри та очей.
- Відключайте ДБЖ від мережі перед підключенням/відключенням кабелів навантаження до ДБЖ для зменшення ризику ураження електричним струмом.
- Якщо виникла аварійна ситуація, вимкніть ДБЖ і від'єднайте шнур живлення від мережі.
- Категорично забороняється відкривати корпус пристрою: усередині висока напруга. У разі виникнення якихось проблем зверніться до уповноваженого сервісного центру.
- Обслуговувати ДБЖ повинні лише кваліфіковані фахівці.

## КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВИКОРИСТОВУВАТИ ДБЖ В ТАКИХ УМОВАХ:

- У запилених приміщеннях і приміщеннях, що містять легкозаймистий газ;
- Якщо температура навколишнього середовища вища 40° або нижче 0°С;
- Якщо рівень вологості понад 90%;
- Під прямим сонячним світлом або поблизу нагрівальних пристроїв, відкритого вогню;
- У місцях з підвищеною вібрацією;
- Поза межами приміщення.

У разі пожежі використовуйте тільки порошковий вогнегасник, використання води може призвести до ураження струмом.

Намагайтеся встановлювати ДБЖ неподалік від мережевої розетки, тоді вам легко буде вимкнути пристрій у разі потреби.

#### **ПРИМІТКА!**

Рекомендуємо проводити періодично технічне обслуговування пристрою, а також контролювати стан акумуляторної батареї для забезпечення працездатності пристрою.

#### **УВАГА!**

В середині корпусу на елементах без ізоляції є висока напруга, що може викликати ураження електричним струмом. Не розбирайте та не відкривайте пристрій самостійно. Ремонт має проводитися в авторизованих сервісних центрах

### **3. КОМПЛЕКТАЦІЯ**

Джерело безперебійного живлення (ДБЖ) — 1 шт.

Кабель для підключення зовнішніх АКБ — 2 шт.

Посібник користувача та гарантійний талон – 1 шт.

### **4. ОПИС**

Принцип роботи

GEMIX серії PSN належать до лінійно-інтерактивних джерел безперебійного живлення з тривалим часом резервування.

Принцип їх дії засновано на перетворенні постійного струму зовнішніх батарей у змінний. Забезпечують вихідну напругу у вигляді чистої синусоїди.

Основне призначення – живлення побутового і промислового устаткування, критичного до форми вхідного струму (котельне устаткування, системи автоматики, побутової техніки тощо).

Пристрій оснащено автоматичним стабілізатором напруги (AVR). Вбудований стабілізатор дає змогу забезпечувати коректне живлення навантаження при підвищеній/зниженій напрузі без переходу на живлення від батарей.

У пристрої використовується інтелектуальний зарядний пристрій, що автоматично підбирає режим заряду в залежності від ступені розряду акумулятора.

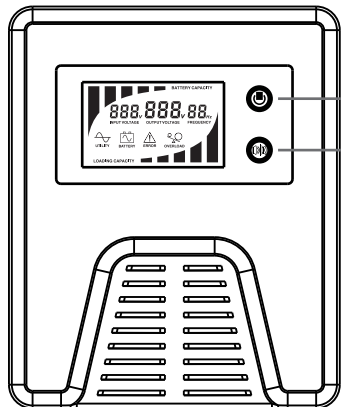
Функція «автостарт» забезпечує автоматичне вмикання після подачі електроживлення.

Якщо вхідна напруга нижча за 160 В чи вища за 260 В, «автостарт» не активується.

#### **ОСОБЛИВОСТІ:**

- Безперебійне живлення для техніки з тривалим часом резервування
- Вбудований стабілізатор напруги (AVR) мережі
- Забезпечує вихідну напругу у вигляді чистої синусоїди
- Мікропроцесорне управління
- Інтелектуальний зарядний пристрій для підключених зовнішніх акумуляторних батарей (АКБ)
- Захист від короткого замикання, перевантаження, перезаряду
- Захист від підвищеної або зниженої напруги мережі
- Ступінь захисту IP20
- Автоматичне тестування систем при ввімкненні ДБЖ
- Кольоровий LCD-дисплей
- Час перемикання режимів ≤ 4 мсек
- Функція «автостарт»
- Низький рівень шуму

# LCD дисплей



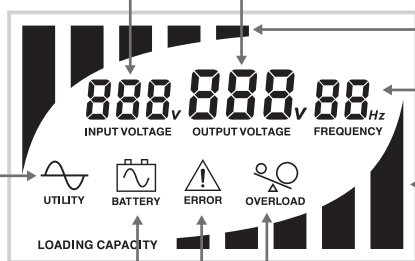
Кнопка увімк./вимк. ДБЖ

Вимкнення звукової сигналізації

Вхідна напруга

Вихідна напруга

Рівень заряду батареї



Частота струму

Рівень навантаження

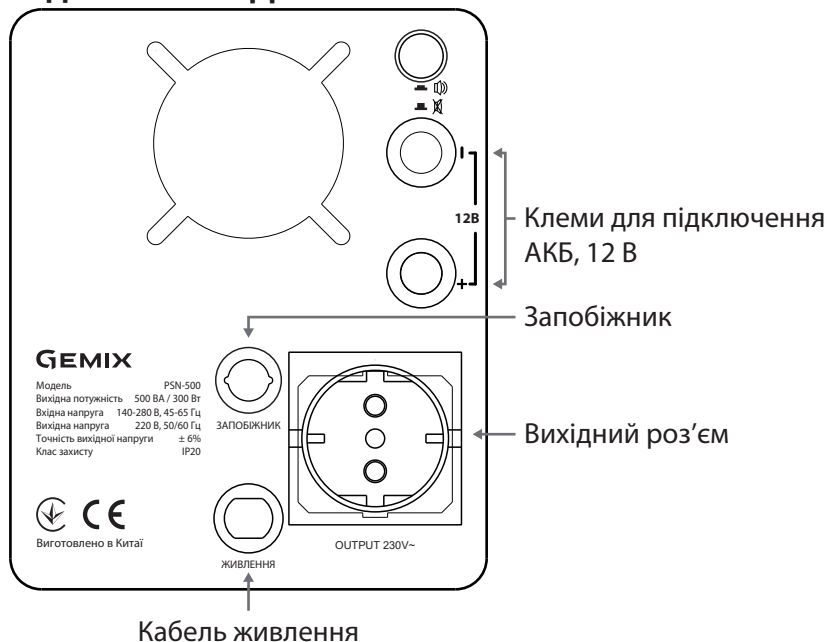
Піктограма роботи від мережі

Піктограма наявності помилки в роботі ДБЖ

Піктограма перевантаження

Піктограма роботи від батареї.  
Світиться, коли зникає напруга  
(або її величина виходить за межі норми)

## Задня панель ДБЖ



## 5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

- Встановіть комплект (ДБЖ + батареї) у вибране Вами місце з достатньою вентиляцією (вільний простір навколо пристрою має бути не менше 25 см).
- Підключіть АКБ (придбайте окремо) до силових клем ДБЖ за допомогою кабелів з комплекту, дотримуючись полярності.

### УВАГА!!!

Під час підключення батареї до ДБЖ можливе іскріння при торканні силових клем.

### Підключення

- Перед першим використанням ДБЖ необхідно зарядити акумулятори не менше 12 годин без навантаження.
- Якщо використовується декілька батарей, підключайте батареї паралельно. Для підключення додаткових батарей будуть потрібні додаткові кабелі, які слід придбати окремо. Під час підключення 2 чи більше батарей плюсова клемма однієї батареї з'єднується з плюсовою клемою іншої, мінуси батарей з'єднуються аналогічним чином.
- Підключіть ДБЖ до електромережі за допомогою кабелю живлення, бажано із заземленням. Увімкнеться LCD-дисплей, 4 рази прозвучить короткий звуковий сигнал. На індикаторі вихідної напруги з'явиться напис «220». Вмикати ДБЖ після підключення до мережі кнопкою, не потрібно – функція «автостарт» запустить його автоматично.
- Після ввімкнення необхідно зарядити батарею. Для цього залиште ДБЖ увімкненим. Піктограма рівень заряду батареї(й) показує п'ять сегментний

індикатор (кожний сегмент відповідає приблизно 20% ємності). Після повного заряду батареї(й) (приблизно 12 годин) мають світитися усі 5 сегментів індикатора.

- Коли батарея заряджена, натисніть і утримуйте кнопку ввімкнення/вимкнення ДБЖ, доки не прозвучить звуковий сигнал. Відключіть ДБЖ від мережі, вийнявши вилку з розетки.
- До вимкненого ДБЖ підключіть навантаження. Для цього вставте мережеві вилки обладнання до вихідних роз'ємів ДБЖ.
- Підключіть кабель живлення ДБЖ до електромережі. А потім увімкніть підключені пристрої.

#### **ПРИМІТКА:**

- Якщо ДБЖ не використовується тривалий час, слід заряджати батарею раз у три місяці. Рекомендуємо ознайомитися з інструкцією виробника по догляду за батареєю, для подовження терміну її служби.
- Під час використання двох або більше акумуляторів, вони мають бути одного типу та ємності (якщо ємність відрізняється, то акумулятори матимуть різний внутрішній опір, внаслідок чого рівень заряду буде неоднаковий).

#### **Функція «Холодний старт»**

Запуску обладнання, коли відсутнє електроживлення у мережі, можна від акумуляторів, використовуючи функцію "Холодний Старт".

Для увімкнення ДБЖ натисніть і утримуйте кнопку ввімкнення ДБЖ протягом 4 сек. Прозвучить чотирикратний звуковий сигнал, на індикаторі вихідної напруги та з'явиться напис «220», на навантаження буде подане електроживлення.

#### **УВАГА!**

Не рекомендується використовувати функцію «Холодний старт», якщо ДБЖ перевантажене, відключіть зайве навантаження.

#### **Звукова сигналізація та захист**

У момент переходу на живлення від акумулятора (при зникненні напруги в електромережі) ДБЖ подає чотири короткі звукові сигнали. Далі, під час роботі від батарей, звукові сигнали подаються через кожні 30 сек. Цю функцію можна вимкнути. Для цього натисніть і утримуйте кнопку вимкнення/ввімкнення звукової сигналізації, протягом 2 сек., прозвучить одноразовий звуковий сигнал – і подача сигналів припиниться. Якщо необхідно відновити звукові сигнали, повторіть описану вище процедуру.

При низькому заряді батарей (у режимі живленні від акумулятора) ДБЖ подає звукові сигнали щосекунди. Якщо напруга батареї нижча за 10,5 В, то ДБЖ вимикається.

Якщо навантаження занадто велике (більше 110 %), ДБЖ подає безперервні попереджувальні звукові сигнали. Якщо ж навантаження перевищить 120 %, то ДБЖ вимкнеться.

#### **Умови зберігання**

- Температурний режим і вологість приміщення, де передбачається встановлення ДБЖ, мають відповідати нормам, наведеним у таблиці «Технічні характеристики»
- ДБЖ має зберігатися з повністю зарядженими акумуляторами
- Умови зберігання батарей повинні відповідати вимогам виробника батарей



**Приблизний час роботи від батареї джерела безперебійного живлення GEMIX PSN-500/1000 залежно від величини навантаження та ємності батареї/батареї**

<b>PSN-500</b>			
<b>Ємність батареї 12В/50 А-год</b>	<b>Навантаження</b>		
	<b>100 Вт</b>	<b>200 Вт</b>	<b>300 Вт</b>
12В/50 А-год	3,41 год	1,70 год	1,13 год
12В/75 А-год	5,11 год	2,55 год	1,70 год
12В/100 А-год	6,82 год	3,41 год	2,27 год
12В/150 А-год	10,23 год	5,11 год	3,41 год
12В/200 А-год	13,65 год	6,82 год	4,55 год

<b>PSN-1000</b>				
<b>Ємність батареї</b>	<b>Навантаження</b>			
	<b>400 Вт</b>	<b>480 Вт</b>	<b>500 Вт</b>	<b>600 Вт</b>
12В/50 А-год	0,85 год	0,71 год	0,68 год	0,57 год
12В/75 А-год	1,28 год	1,06 год	1,02 год	0,85 год
12В/100 А-год	1,71 год	1,42 год	1,36 год	1,14 год
12В/150 А-год	2,56 год	2,13 год	2,05 год	1,71 год
12В/200 А-год	3,41 год	2,84 год	2,73 год	2,28 год

## 6. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Спосіб усунення
ДБЖ підключено до мережі, але індикатор не горить.	ДБЖ підключено до мережі, але індикатор не горить. 1. Не увімкнено вимикач 2. Спрацював вхідний запобіжник. 3. Ненадійно приєднано кабелі.	1. Увімкніть вимикач. 2. Відключіть навантаження. Натисніть кнопку запобіжника. Якщо все нормально, перевірте потужність навантаження. 3. Від'єднайте кабелі та під'єднайте їх знову.
ДБЖ видає звукові сигнали і працює в автономному режимі навіть тоді, коли в мережі нормальна напруга.	1. ДБЖ виявив провали або викиди у вхідній напрузі і перейшов у режим живлення від батареї. 2. Спрацював вхідний запобіжник. 3. Кабель живлення ДБЖ, ненадійно підключений до електромережі	1. Явище нормальне. ДБЖ захищає обладнання від збоїв напруги в мережі електроживлення. 2. Відключіть навантаження. Натисніть кнопку запобіжника. Якщо все нормально, перевірте потужність навантаження. 3. Перевірте кабель та вилку, якими ДБЖ підключений до електромережі.
ДБЖ працює від мережі, але не працює від батарей.	1. Батареї розряджені. 2. Батареї несправні. 3. ДБЖ потребує ремонту.	1. Відключіть все обладнання і повністю зарядіть батареї. 2. Замініть батареї. 3. Зверніться до сервісного центру.
ДБЖ видає тривалий звуковий сигнал під час роботи від мережі.	ДБЖ видає тривалий звуковий сигнал під час роботи від мережі.	Відключіть не важливе обладнання від ДБЖ
ДБЖ не забезпечує очікуваний час роботи в автономному режимі або вимикається.	1. Батареї розряджені. 2. Батареї несправні. 3. Ненадійно підключений кабель до батарей	1. Зарядіть батареї повністю. 2. Замініть батареї. 3. Перевірте надійність приєднання кабелів до батарей.

**Якщо жоден із вказаних вище способів не вирішує проблему, зверніться за професійною консультацією до найближчого сервісного центру. Не ремонтуйте пристрій самостійно.**

## 7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		PSN-500	PSN-1000
Технологія	Тип ДБЖ	Лінійно-інтерактивний	
Вхідні параметри	Потужність	500 ВА / 300 Вт	1000 ВА / 600 Вт
	Вхідна напруга	140-280 В	
	Частота струму	45-65 Гц	
Вихідні параметри	Вихідна напруга	220 В ± 6 %	
	Форма напруги	Чиста синусоїда	
	Частота струму	50 Гц / 60 Гц	
	Автоматичне регулювання напруги (AVR)	Так	
	Час перемикання	< 4 мсек	
Захист ДБЖ і обладнання	Захист ДБЖ від перевантажень	Тривала робота ДБЖ при перевантаженні < 110%, захист від перевантаження спрацювує при перевантаженні 120%	
	Вхід ДБЖ	Запобіжник для захисту від перевантаження і короткого замикання	
"Акумуляторна батарея (підключається, зовнішня (поставляється окремо))"	Тип	Необслуговувані герметичні свинцево-кислотні акумулятори	
	Напруга батареї	12 В	
	Струм заряду, А	15 А	
Фізичні параметри	Вихідні роз'єми	1 x EURO	2 x EURO
	Розміри (Ш * Г * В), мм	140x180x350	160x225x380
	Вага, кг	5	11
	Індикація	Кольоровий LCD дисплей	
Гарантія		2 роки	

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ, НАВЕДЕНІ В ТАБЛИЦІ, ДОВІДКОВІ І НЕ МОЖУТЬ СЛУЖИТИ ПІДСТАВОЮ ДЛЯ ПРЕТЕНЗІЙ.

Продукція торговельної марки Gemix постійно удосконалюється. З цієї причини технічні характеристики та комплектність виробу може бути змінено без попереднього повідомлення.



gemix.ua

