

Джерела безперебійного живлення

Керівництво з експлуатації
ДБЖ серії ІНПО



ДБЖ «ЕЛІМ-Україна» є єдиним недорогим пристроєм, здатним забезпечити гарантоване електропостачання при виникненні аварійних ситуацій в електромережі.

UA

ЗВЕРНЕННЯ ДО ПОКУПЦЯ. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ.

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

УВАЖНО, І В ПОВНОМУ ОБСЯЗІ ПРОЧИТАЙТЕ ЦЮ СТОРІНКУ !

УВАЖНО, І В ПОВНОМУ ОБСЯЗІ ПРОЧИТАЙТЕ ЦЕ КЕРІВНИЦТВО ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ !



Дякуємо Вам за те, що придбали ДБЖ «ЕЛІМ-Україна», цінуємо Ваш вибір!

Гарантійний період експлуатації ДБЖ складає дванадцять місяців з дня продажу. Виробник гарантує безвідомову роботу приладу при дотриманні Вами вимог і правил, вказаних у цьому керівництві.

З усіх питань гарантійного обслуговування просимо Вас звертатися до продавця, у якого була здійснена покупка, або в сервісні центри, вказані в цьому керівництві.

ПІД ЧАС ПОКУПКИ УВАЖНО ПРОВЕРЬТЕ ЦІЛІСНІСТЬ ГАРАНТІЙНОЇ ПЛОМБИ НА ПРИСТРОЇ, ВІДПОВІДНІСТЬ ТИПУ, СЕРІЙНОГО НОМЕРА НА ПРИСТРОЇ І В ГАРАНТІЙНОМУ ТАЛОНІ, НАЙВІСЬШЕ В ДОКУМЕНТАЦІЇ: ДАТИ ПОКУПКИ; ШТАМПУ (ПЕЧАТКИ), ПІДПИСИ, КОНТАКТІВ ПРОДАВЦЯ. ЗБЕРІГАЙТЕ ЧЕК ПРО ПОКУПКУ! БЕЗ ВІДМІТКИ ПРОДАВЦЯ ПРО ДАТУ ПРОДАЖУ – ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН БУДЕ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ВІД ДАТИ ПЕРЕВІРКИ ІНЖЕНЕРОМ ВТК!

Вимагайте заповнення продавцем ДБЖ всіх граф, вказаних в гарантійному талоні! Це допоможе уникнути непорозумінь і неприємностей, пов'язаних з гарантійними зобов'язаннями.

Гарантійний ремонт проводиться лише за наявності керівництва по експлуатації із заповненими даними в гарантійному талоні, з підписом і штампом (або печаткою) продавця. Бережіть керівництво по експлуатації і гарантійний талон. У разі потреби ремонту приладу, покажіть у сервісному центрі це керівництво, віддайте прилад в ремонт. Вам повинні видати заповнену належним чином відривну частину ремонтної карти. У випадку відправки в ремонт службами доставки – відправте з ДБЖ копію гарантійного талону із вказаним характеру несправності і Ваших контактних даних. Переконайтесь в отриманні сервісним центром Вашого ДБЖ в ремонт. Відремонтований ДБЖ Ви зможете одержати в сервісному центрі, надавши одержану раніше відривну частину ремонтної карти, або через службу доставки.

Гарантійний (безкоштовний) ремонт не проводиться при порушенні вимог по експлуатації, а також, якщо будуть знайдені сліди спроб самостійного ремонту.

Виробник не несе відповідальність за наслідки, що виникли в результаті некваліфікованого використання ДБЖ і підключеного до нього устаткування, а також умисного порушення вимог і правил, вказаних в цьому керівництві.

У разі виявлення будь-яких несправностей, покупець повинен проінформувати про це продавця і надати прилад для перевірки.

У разі відмови ДБЖ протягом гарантійного терміну не з вини споживача, продавець зобов'язаний відправити виріб на ремонт або здійснити його заміну протягом одного місяця.

RU

ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

ВНИМАТЕЛЬНО, И В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ ПРОЧИТАЙТЕ ЭТУ СТРАНИЦУ !

ВНИМАТЕЛЬНО, И В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ !



Благодарим Вас за приобретение ИБП напряжения «ЕЛІМ-Україна», ценим Ваш выбор!

Гарантійний період експлуатації ИБП складає дванадцять місяців со дня продажу. Производителю гарантируется безотказную работу прибора при соблюдении Вами требований и правил, указанных в этом руководстве.

По всем вопросам гарантийного обслуживания просим Вас обращаться к продавцу, у которого была осуществлена покупка, или в сервисные центры, указанные в этом руководстве.

ВО ВРЕМЯ ПОКУПКИ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛОСНОСТЬ ГАРАНТИЙНОЙ ПЛОМБЫ НА УСТРОЙСТВЕ, СООТВЕТСТВИЕ ТИПА, СЕРИЙНОГО НОМЕРА НА УСТРОЙСТВЕ И В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ, НАЛИЧИЕ В ДОКУМЕНТАЦИИ: ДАТЫ ПОКУПКИ; ШТАМПА (ПЕЧАТИ), ПОДПИСИ, КОНТАКТОВ ПРОДАВЦА. ХРАНИТЕ ЧЕК О ПОКУПКЕ! БЕЗ ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА О ДАТЕ ПРОДАЖИ – ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК БУДЕТ ИСЧИСЛЯТЬСЯ ОТ ДАТЫ ПРОВЕРКИ ИНЖЕНЕРОМ ОТК!

Требуйте заполнение продавцом всех граф, указанных в гарантийном талоне! Это поможет избежать недоразумений и неприятностей, связанных с гарантийными обязательствами.

Гарантійний ремонт производится лишь при наличии руководства по эксплуатации с заполненными данными в гарантийном талоне, с подписью и штампом (или печатью) продавца. Берегите руководство по эксплуатации и гарантийный талон. При необходимости ремонта прибора, покажите в сервисном центре это руководство, отдайте прибор в ремонт. Вам должны выдать должным образом заполненную отрывную часть ремонтной карты. В случае отправки в ремонт службами доставки – отправьте с ИБП копию гарантийного талона с указанием характера неисправности и Ваших контактных данных. Убедитесь в получении сервисным центром Вашего ИБП в ремонт. Отремонтированный ИБП Вы сможете получить в сервисном центре, предоставив полученную ранее отрывную часть ремонтной карты, или через службу доставки.

Гарантійний (бесплатный) ремонт не производится при нарушении требований по эксплуатации, а также, если будут обнаружены следы попыток самостоятельного ремонта.

Производитель не несет ответственность за последствия, возникшие вследствие неквалифицированного использования ИБП и подключенного к нему оборудования, а также умышленного нарушения требований и правил, указанных в этом руководстве.

В случае обнаружения каких-либо неисправностей, покупатель должен проинформировать об этом продавца и предоставить прибор для проверки.

В случае отказа ИБП в течении гарантийного срока не по вине потребителя, продавец обязан отправить в ремонт изделие или произвести его замену в течении одного месяца.

Безпечна робота	3
Електрична безпека	3
Безпечна утилізація акумуляторів.....	3
Технічне обслуговування при експлуатації.....	3
Технічне обслуговування акумуляторів.....	3
Примітка	4
Попередження, правила техніки безпеки.....	4
Установка і призначення	4
Налаштування ДБЖ.....	4
Включення ДБЖ	5
Установка програмного забезпечення.....	5
ДБЖ із зовнішніми акумуляторами.....	5
Вигляд передньої панелі із світлодіодною індикацією (СИ).....	6
Вигляд передньої панелі Із РКД (рідко- крystalічним дисплеєм)	6
Вид задньої панелі	7
Порядок роботи з кнопками.....	8
Налаштування вихідної напруги / частоти.....	9
Налаштування транзитного (обхідного) режиму.....	9
Опис робочих режимів РКД.....	9
Опис робочих режимів СИ	10
Пошук несправностей моделей з РКД.....	10
Пошук несправностей моделей з СИ	11
Зберігання та технічне обслуговування	12
Технічні характеристики.....	12
Гарантія та таблиця технічного обслуговування...	14
Телефони сервісних центрів	14

Безопасная работа.....	15
Электробезопасность	15
Безопасная утилизация аккумуляторов	15
Техническое обслуживание при эксплуатации.....	15
Техническое обслуживание аккумуляторов	15
Примечание	16
Предупреждение, правила техники безопасности	16
Установка и назначения.....	16
Настройка ИБП	16
Включение ИБП	17
Установка программного обеспечения	17
ИБП с внешними аккумуляторами.....	17
Вид передней панели со светодиодной индикацией (СИ).....	18
Вид передней панели С ЖКД (жидко- кристаллический дисплей)	18
Вид задней панели.....	19
Порядок работы с кнопками	20
Настройка выходного напряжения / частоты	21
Настройка транзитного (обходного) режима.....	21
Описание рабочих режимов ЖКД	21
Описание рабочих режимов СИ	22
Поиск неисправностей моделей с ЖКД	22
Поиск неисправностей моделей со СИ	23
Хранение и техническое обслуживание.....	24
Технические характеристики	24
Гарантии и таблица технического обслуживания.	26
Телефоны сервисных центров	26

Безпечна робота.

1. Слід суворо дотримуватися всіх попереджень та інструкцій, зазначених в цьому керівництві. Зберігайте це керівництво належним чином. Перед установкою і використанням ДБЖ, уважно прочитайте керівництво з експлуатації. Не використовуйте ДБЖ до того, як уважно не прочитаєте всі правила техніки безпеки та інструкції по експлуатації.
2. Не можна встановлювати ДБЖ в місцях, де на нього може впливати пряме сонячне проміння, або поруч з нагрівальними приладами.
3. Не можна встановлювати ДБЖ біля резервуарів з водою і в середовищі з високою вологістю.
4. Не можна встановлювати ДБЖ поруч з джерелами тепла, а також з таким обладнанням як електричні нагрівачі, теплові печі.
5. Не можна закривати вентиляційні отвори в корпусі ДБЖ, не можна накривати ДБЖ.
6. Не можна проводити очистку ДБЖ з використанням вологих предметів.
7. У разі загоряння ДБЖ для гасіння слід застосовувати порошковий вогнегасник відповідно до інструкцій щодо його використання. Не можна застосовувати вогнегасники з рідкими засобами пожежогасіння, чи гасити водою!

Електрична безпека

1. Перед подачею напруги живлення слід переконатися в надійному заземленні, перевірити з'єднувальні провідники і правильну полярність акумуляторної батареї (для моделей із зовнішніми акумуляторами).
2. Перед проведенням будь-яких видів обслуговування, в тому числі і технічного, слід від'єднати акумуляторні батареї і переконатися, що на клеммах конденсатора великої ємності (наприклад, конденсатори фільтрів) відсутня небезпечна напруга і не протікає струм. В іншому випадку, оскільки на вхідних клеммах може бути електричний заряд, існує ризик ураження електричним струмом.
3. Слід використовувати тільки справні прилади та інструмент.
4. Щоб забезпечувалися вимоги електромагнітної сумісності, вихідні кабелі не повинні перевищувати 10м.
5. Не можна відкривати зовнішній кожух ДБЖ, щоб не допустити короткого замкнення, ураження електричним струмом чи виникнення пожежі.

Безпечна утилізація акумуляторів

- 1) Перед відключенням акумуляторних батарей для утилізації, слід зняти з себе струмопровідні ювелірні прикраси (кільця, браслети, годинник, ланцюжки і т.п.).
- 2) Якщо необхідно замінити з'єднувальні кабелі, слід купувати тільки оригінальні комплектуючі у офіційних продавців або в сервісних центрах, щоб не допустити перегріву, іскріння і пожежі внаслідок недостатньої пропускної здатності.
- 3) Не можна викидати акумуляторні батареї чи блок батарей у вогнище - може статися вибух.
- 4) Не можна розкривати або розбирати акумуляторні батареї. Електроліт, що може при цьому вилитися, надзвичайно токсичний і шкідливий для шкіри і очей.

Технічне обслуговування при експлуатації

1. Робоче середовище та спосіб зберігання мають певний вплив на корисний термін експлуатації і надійність ДБЖ. Не можна використовувати ДБЖ в наступних оточуючих умовах:
 - місця з високою або низькою температурою, вологі зони з параметрами, що виходять за допустимі межі (температура від 0°C до 40°C, відносна вологість в діапазоні 20...90%);
 - зона з вібраціями і місця, в яких ДБЖ буде доступним для ударних впливів;
 - місця з металевим пилом, поряд з агресивними речовинами, солями і горючими газами.
2. Якщо потрібно не використовувати ДБЖ протягом тривалого часу, ДБЖ повинно бути поміщене в сухе місце, з температурою зберігання в діапазоні від -5°C до +55°C. Систематично потрібно перевіряти рівень заряду акумуляторів, при необхідності – зарядити. Перед включенням ДБЖ, його температура повинна досягти кімнатної, для чого ДБЖ слід витримати при такій температурі не менше 2 годин.

Технічне обслуговування акумуляторної батареї

Дана серія ДБЖ не вимагає значних зусиль на технічне обслуговування. Акумулятори ДБЖ відносяться до типу герметизованих і не вимагають технічного обслуговування. Для них потрібна лише підзарядка, щоб забезпечити їх термін служби. Коли ДБЖ приєднаний до мережі електроживлення (незалежно від того, включений він чи вимкнений), буде проводитися заряд його батареї з використанням функцій захисту від надлишкового заряду і надмірної розрядки.

Якщо ДБЖ не використовується протягом тривалого часу, він повинен заряджатися через кожні 4-6 місяців. При використанні ДБЖ з високою температурою навколишнього середовища, акумулятори потрібно розряджати кожні 2 місяці, і повністю заряджати. Час повного заряджання повинен бути не менше 12 годин.

Зазвичай, термін служби акумуляторів складає 3-5 років. У разі виявлення будь-яких відхилень слід замінити батарею групою нових елементів. Така заміна обов'язково повинна проводитися фахівцем. Для заміни акумуляторів слід дотримуватися такої ж кількості, моделі, ємності. Не рекомендується міняти лише один елемент батареї. При заміні всіх елементів батареї слід дотримуватися інструкцій виробника.

В звичайному режимі (коли необхідність роботи ДБЖ в якості резервного джерела виникає рідко) цикл зарядки і розрядки акумуляторної батареї займає тривалий час. Тому кожних 3-4 місяці батарея повинна розряджатися до рівня, при якому відбувається її відключення (штучне відключення мережі живлення). Після цього її слід заряджати в безперервному режимі не менше 12 годин.

Примітка:

Перш ніж замінити акумулятор, необхідно вимкнути ДБЖ і від'єднати мережу електроживлення. Необхідно користуватися справними інструментами із цілою ізоляцією. Не можна класти інструменти та інші металеві предмети на акумулятор. При підключенні проводів до акумуляторів може виникнути невелике іскріння, що є звичайним при заряді конденсаторів ДБЖ. Суворо забороняється підключати проводи до позитивного і негативного полюсів в неправильній полярності батареї. Правильне підключення: **червоний «+»**, **чорний «-»**.

Попередження, правила техніки безпеки

Не знімайте зовнішній кожух ДБЖ, оскільки це може призвести до короткого замикання «+» і «-», викликати ураження струмом або пожежу.

Не можна використовувати джерела тепла чи відкритого вогню, палити, використовувати сірники чи запальничку поблизу ДБЖ із вмонтованими чи зовнішніми акумуляторами, так як це може призвести до вибуху.

Не можна використовувати ДБЖ поблизу нагрівальних приладів (фен, конвектори, радіатори системи опалення...). Необхідно забезпечити можливість вентиляції для безпечної роботи ДБЖ.

Навіть в тому випадку, коли ДБЖ не підключений до мережі змінного струму, на вихідних розетках ДБЖ може бути напруга 220В змінного струму.

Якщо необхідно поміняти кабель живлення, новий кабель слід купувати в нашому представництві або в центрі обслуговування. Неправильно обраний кабель може нагрітися і стати причиною пожежі.

Не можна відкривати і допускати пошкодження акумуляторної батареї, так як при цьому токсичний електроліт може пошкодити шкіру і очі.

Існує небезпека ураження електричним струмом, так як коло акумуляторної батареї не ізольоване від вхідної напруги. Між контактними зажимами батареї і заземленими компонентами може бути небезпечна напруга. Перед тим як торкатися до контактних затискачів слід перевірити відсутність напруги!

Установка і призначення

Перед установкою слід перевірити весь вміст упаковки, переконатися, що відсутні пошкодження ДБЖ. Упаковку виробника слід зберігати в надійному місці, щоб нею можна було скористатися в подальшому (для транспортування).

ІНПО - це серія лінійних ДБЖ з використанням подвійного перетворення напруги. Це забезпечує відмінний захист електроспоживачів, ідеально підходить для комп'ютерного обладнання, систем зв'язку, комп'ютеризованих пристроїв, серверів ...

Подвійне перетворення напруги усуває всі спотворення напруги електромережі. Випрямляч перетворює змінний струм електромережі в постійний струм. Цим постійним струмом заряджаються батареї, інвертор постійної напруги генерує напругу змінного струму з чистою синусоїдою, для якісного живлення електроспоживачів. Комп'ютери та периферійні пристрої таким чином живляться виключно через ДБЖ.

У разі збою електроживлення, технічного відключення для обслуговування мережі, аварійного перемикачання та інших аварійних режимів роботи мережі, - в ІНПО постійно працюють акумулятори та інвертор і час переключення на резервне живлення відсутній.

Є два типи ДБЖ серії ІНПО: з вбудованими батареями і стандартним набором функцій і для зовнішніх батарей зі стандартним набором функцій.

Моделі із вбудованими акумуляторами	Моделі для зовнішнього підключення акумуляторів
ІНПО1000	ІНПО361000 (зовнішні акумулятори, загальна напруга 36В-)
ІНПО2000	ІНПО962000 (зовнішні акумулятори, загальна напруга 96В-)
ІНПО3000	ІНПО963000 (зовнішні акумулятори, загальна напруга 96В-)

Налаштування ДБЖ

Підключіть ДБЖ до двополусної, три провідної (із заземленням) розетки електроживлення. Не слід користуватися подовжувачем.

Для підключення споживачів до ДБЖ використовуються вихідні розетки універсального або євро-виконання. Для підключення споживача слід просто під'єднати його вилку в вихідну розетку ДБЖ.

Для приєднання проводів зовнішньої акумуляторної батареї необхідно використовувати відповідний роз'єм і провідники з комплекту пристрою.

При підключенні споживачів до силових клем з контактними зажимами пристрою, слід виконати операції, зазначені далі:

- зняти кришку на контактній коробці;

- підключити силові проводи, розраховані на 3кВА, з перетином від 2,5мм² до 6мм² за допомогою спеціальних кабельних наконечників;
- після підключення проводів перевірте надійність їх закріплення;
- встановіть кришку назад на задню панель.

Підключення лінії зв'язку через порти зв'язку:



Щоб забезпечити дистанційний запуск (дистанційне відключення) ДБЖ, а також оперативний контроль його стану, потрібно підключити один кінець кабелю зв'язку до порту USB / RS-232, а інший кінець до порту зв'язку на вашому ПК. За допомогою встановленої на ПК керуючої програми ви зможете через ПК планувати операції включення і відключення ДБЖ, здійснювати оперативний контроль його стану.

ДБЖ оснащений портом USB для зв'язку з ПК.

ДБЖ оснащений інтелектуальним роз'ємом, призначеним для установки карти SNMP або карти AS400. Якщо в ДБЖ встановлена карта SNMP або карта AS400, то вона забезпечує розширені функції зв'язку і оперативного контролю. При роботі з цими картами неможливо одночасно користуватися портами USB і RS-232.

Включення ДБЖ

Щоб включити ДБЖ, натисніть на передній панелі кнопку «» «ВКЛ / СИГНАЛ» ("ON / Mute") і тримайте протягом 2 секунд. У перші п'ять годин роботи в звичайному режимі батарея буде повністю заряджати. У цей початковий період заряду не слід очікувати, що акумуляторна батарея буде працювати на повну потужність.

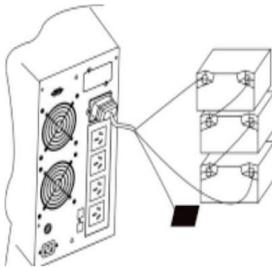
Установка програмного забезпечення

Для оптимального захисту комп'ютерної системи слід встановити керуючу програму, за допомогою якої можна задати повну конфігурацію процесу відключення ДБЖ. Для установки керуючої програми слід вставити в дисковод CD-ROM, що входить в комплект поставки. Якщо диск відсутній, необхідно зробити наступне далі операції, щоб завантажити керуючу програму з мережі Інтернет і встановити її на комп'ютер:

- перейти на веб-сайт: www.elim-ua.com.ua, зареєструватися і завантажити програму «Power Manager»;
- клацнути кlawішею мишки по піктограмі програми «Power Manager» (Диспетчер Електроживлення), вибрати операційну систему, а потім завантажити програму;
- щоб встановити програму, слід виконати інструкції, які будуть показуватися на екрані;
- після перезапуску комп'ютера піктограма керуючої програми з'явиться в області піктограм панелі завдань поряд з годинником.

ДБЖ із зовнішніми акумуляторами

До складу даного ДБЖ не входить акумуляторні батареї. Зовнішню акумуляторну батарею слід під'єднати відповідно до наведеної нижче схеми.



Жовто-зелений – «Заземлення»

Червоний – Батарея "+"

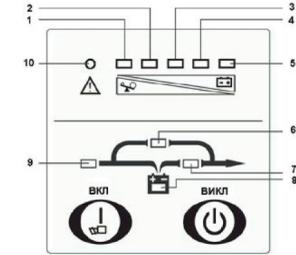
Чорний – Батарея "-"

ІНПО361000: послідовно 3 акумулятора по 12В

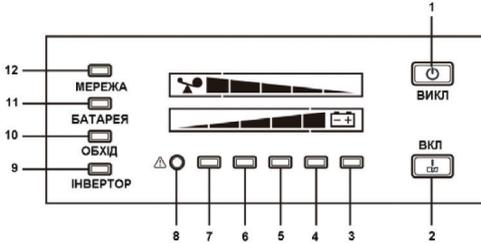
ІНПО962000: послідовно 8 акумуляторів по 12В

ІНПО963000: послідовно 8 акумуляторів по 12В

Вигляд передньої панелі із світлодіодною індикацією (СИ)



- 1-5: Інформація про навантаження / ємність батареї
- 6: Інформація про транзит (обхідний режим)
- 7: Інформація про роботу інвертора
- 8: Інформація про батарею
- 9: Інформація про лінію електроживлення
- 10: Інформація про несправність / захист



- 1: Кнопка "Вимкнути"
- 2: Кнопка "Включити / Сигнал"
- 3-7: Інформація про навантаження / ємність батареї
- 8: Інформація про несправність / захист
- 9: Інформація про роботу інвертора
- 10: Інформація про транзит (обхідний режим)
- 11: Інформація про батарею
- 12: Інформація про лінію електроживлення

Щоб включити ДБЖ, натисніть "ВКЛ" і утримуйте протягом 2с. Щоб вимкнути ДБЖ, натисніть "ВИКЛ" і утримуйте протягом 2с.

Якщо світиться "Інформація про транзит (обхідний режим)", то робота навантаження забезпечується живленням від електричної мережі напряму.

Якщо світиться "Інформація про роботу інвертора", то живлення навантаження здійснюється через інвертор.

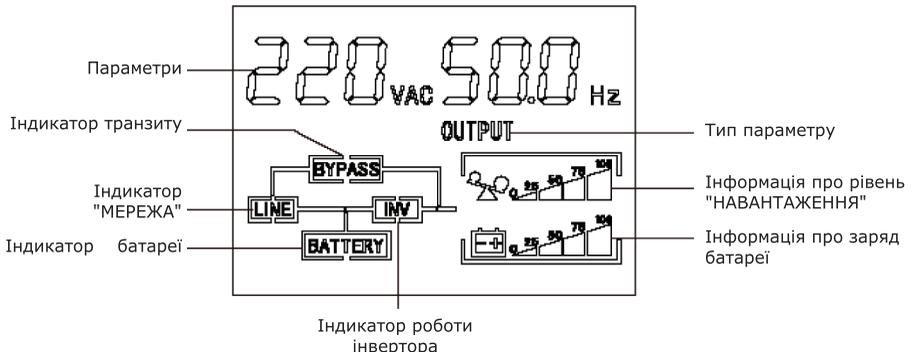
Якщо світиться "Інформація про батарею", то живлення навантаження здійснюється від батареї.

Якщо світиться "Інформація про несправності", то ДБЖ знаходиться в аварійному стані.

Якщо світиться "Інформація про навантаження / ємність батареї", то ДБЖ показує процентне відношення потужності навантаження і процентне відношення ємності батареї.

Режим роботи від батареї		Режим роботи від мережі	
Світиться СИ	Процент від ємності батареї	Світиться СИ	Процент від потужності навантаження
СИ 2	0-25 %	СИ 1	>98 %
СИ 3	26-50 %	СИ 2	71-95 %
СИ 4	51-75 %	СИ 3	51-70 %
СИ 5	76-100 %	СИ 4	31-50 %
		СИ 5	0-30 %

Вигляд передньої панелі із РКД (рідкокристалічним дисплеєм)



ПАРАМЕТРИ: показує всі робочі дані ДБЖ. Коли ДБЖ знаходиться в аварійному стані під дією зовнішньої причини, на дисплеї показується код несправності. Різні коди несправності представляють різні причини, за якими вони виникли. Тому код несправності дуже важливий для відділу післяпродажного обслуговування продавця, і його слід детально записувати.

ІНДИКАТОР ТРАНЗИТУ: світиться, коли інвертор не працює і живлення навантаження здійснюється безпосередньо від мережі. ДБЖ не захищатиме навантаження від проблем живлення від мережі.

ІНДИКАТОР «МЕРЕЖА»: світиться, коли на вхід подається напруга змінного струму. Коли вхідна напруга змінного струму не відповідає вимогам, світиться мерехтливим світлом.

ІНДИКАТОР БАТАРЕИ: світиться, коли ДБЖ знаходиться в режимі роботи від батареї. При відхиленні параметрів режиму від нормальних, світиться мерехтливим світлом.

ТИП ПАРАМЕТРА: показує вхідну напругу, вихідну напругу, навантаження, температуру, дані батареї і ін.

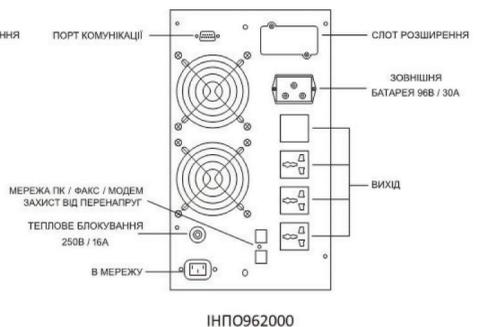
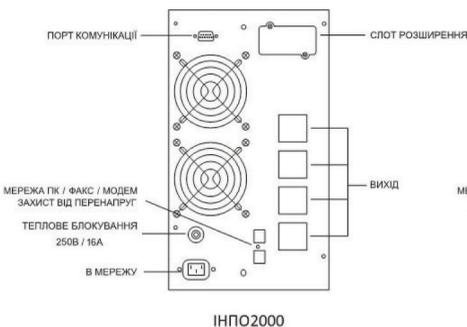
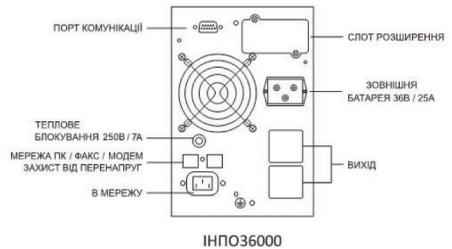
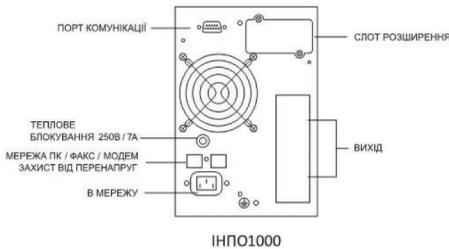
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РІВЕНЬ «НАВАНТАЖЕННЯ»: показує процентну частку потужності навантаження в графічному вигляді.

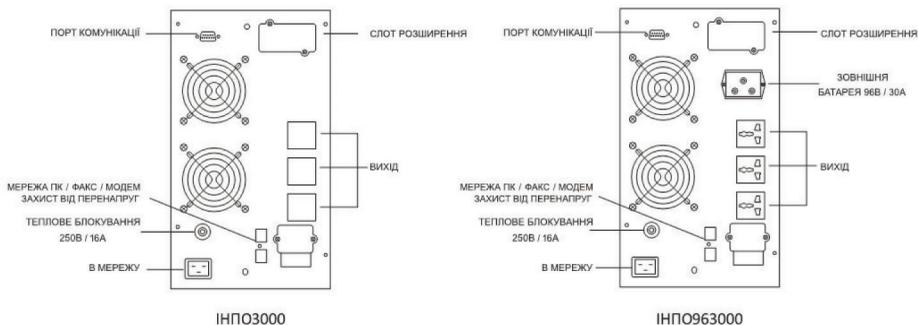
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗАРЯД БАТАРЕИ: показує процентну частку ємкості батареї в графічному вигляді.

ІНДИКАТОР РОБОТИ ІНВЕРТОРА: світиться, коли живлення навантаження здійснюється від інвертора, ДБЖ працює в нормальному режимі, і в разі збою при живленні від електромережі буде виконувати функцію захисту навантаження.

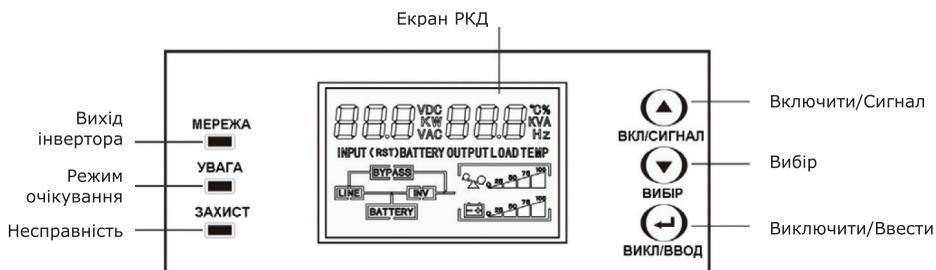
Крім цього, коли ДБЖ несправний або під дією зовнішніх чинників працює в ненормальному режимі, на РКД будуть висвітлюватися коди несправності. Різні коди несправності вказують на різні причини її виникнення. Ці коди дуже важливі для подальшого обслуговування приладу, тому їх слід завжди записувати.

Вид задньої панелі



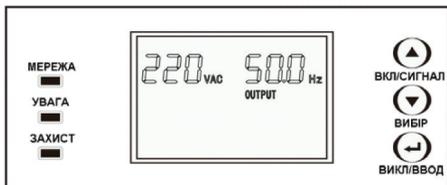


Порядок роботи з кнопками



Кнопка	Функція
Кнопка "Включити /Сигнал" ВКЛ/СИГНАЛ	<ul style="list-style-type: none"> ●Для включення ДБЖ слід натиснути і утримувати цю кнопку протягом 2 секунд. ●Для відключення або включення аварійної сигналізації слід натиснути цю кнопку і утримувати її в натиснутому стані протягом 5 секунд (ДБЖ має знаходитися в режимі роботи від батареї). Однак ця функція не діє в ситуаціях, коли подається попередження або повідомлення про помилку. ●Слід натиснути цю кнопку, щоб в режимі налаштування ДБЖ показати на дисплеї вбране раніше значення. ●Для того щоб з режиму роботи від мережі або режиму перетворювача перейти в режим самоперевірки ДБЖ, слід натиснути цю кнопку і утримувати її в натиснутому положенні протягом 5 секунд.
	<ul style="list-style-type: none"> ●Щоб вимкнути ДБЖ, слід натиснути цю кнопку і утримувати її в натиснутому положенні протягом 2 секунд. ДБЖ перейде в режим резервного очікування (якщо працював в нормальному режимі живлення), або в транзитний режим (якщо передбачено включення транзитного режиму при натисканні цієї кнопки). ●У режимі налаштування ДБЖ цю клавішу натискати для підтвердження вводу значення.
	<ul style="list-style-type: none"> ●Цю кнопку слід натискати для зміни інформації на РКД (вхідна напруга, вхідна частота, напруга на батареї, вихідна напруга і вихідна частота). Після паузи протягом 10 секунд РКД буде повертатися до індикації інформації за замовчуванням. ●Якщо ДБЖ знаходиться в режимі резервного очікування або в транзитному режимі, натискання цієї кнопки і її утримання протягом 5 секунд призведе до перемикання ДБЖ в режим налаштування. ●В режимі налаштування ДБЖ слід натиснути цю клавішу, щоб перейти до вибору наступного значення.
	<ul style="list-style-type: none"> ●Переключення на транзитний режим: при нормальних параметрах мережевого електроживлення слід одночасно натиснути на кнопки "Включити/Сигнал" і "Вибір" і утримувати цю комбінацію в натиснутому положенні протягом 5 секунд. Таке переключення не виконуватиметься, якщо параметри вхідної напруги виходять за діапазон допустимих значень.
Кнопка "Виключити /Ввести" ВИКЛ/ВВОД	
Кнопка "Вибір" ВИБІР	
Кнопки (одночасно) "Включити /Сигнал" + "Вибір"	

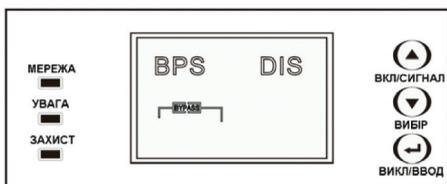
Налаштування вихідної напруги/частоти



Коли ДБЖ знаходиться в резервному очікуванні, чи в транзитному режимі, натисніть і утримуйте протягом 5 секунд кнопку "Вибір". Це призведе до переходу в режим налаштування вихідної напруги. Натисніть кнопку "Включити/Сигнал" і виберіть необхідне значення напруги. Підтвердіть вибране значення, натиснувши для кнопки "Вибір" ще раз.

Щоб налаштувати частоту вихідної напруги, натисніть кнопку "Включити/Сигнал" і виберіть потрібну установку вихідної частоти, потім підтвердіть вибране значення і натисніть кнопку "Включити / Сигнал", щоб завершити всі операції вибору значень. Щоб вийти з режиму "Налаштування", натисніть кнопку "Вимкнути/Вести".

Налаштування транзитного (обхідного) режиму

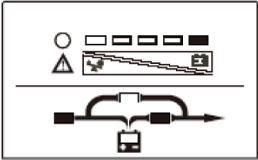
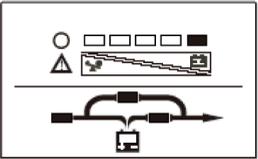
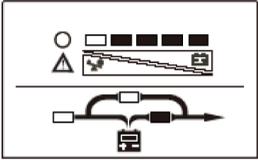
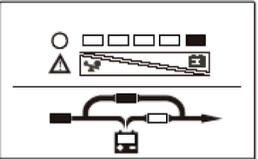
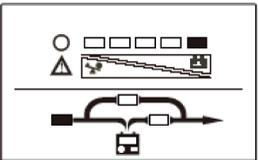


Пристрій ДБЖ повинен перебувати або в режимі резервного очікування, або в транзитному режимі. Щоб перейти в режим налаштування, натисніть кнопку "Вибір" і утримуйте її протягом 5 секунд. Щоб увійти в режим налаштування транзитного режиму, натисніть кнопку "Вибір" ще 3 рази. Натисніть кнопку "Включити/Сигнал", щоб вибрати одне з трьох значень: BPS - запустити режим; DIS- HI; ENA - ТАК. Підтвердіть вибране значення і натисніть кнопку "Вибір" ще раз, щоб завершити налаштування транзитного режиму. Щоб вийти з режиму налаштування, натисніть кнопку "Вимкнути/Вести".

Опис робочих режимів РКД

Робочий режим	Опис	РКД
Режим мережевого електроживлення або режим перетворювача частоти	Якщо вхідна напруга знаходиться в межах допустимих значень, ДБЖ буде забезпечувати на виході стабільну напругу змінного струму без перешкод. В режимі мережевого електроживлення ДБЖ буде також заряджати акумуляторну батарею.	
Батарейний режим	Якщо вхідна напруга виходить за межі допустимих значень, або в разі збою в мережі електроживлення і подачі аварійного сигналу через кожні 4 секунди, ДБЖ буде забезпечувати резервне електроживлення від акумуляторної батареї.	
Транзитний режим	Якщо вхідна напруга знаходиться в межах допустимих значень, але сам ДБЖ знаходиться в стані перевантаження, тоді ДБЖ буде переключатися на транзитний режим автоматично, або можна буде задати транзитний режим роботи з передньої панелі. Аварійний сигнал буде подаватися кожні 10 секунд.	
Резервний режим	Напруга мережі є, ДБЖ вимкнений і на виході відсутня напруга для живлення підключених пристроїв. У цьому режимі можливий заряд акумуляторної батареї.	

Опис робочих режимів СІ

Робочий режим	Опис	СІ
Режим мережевого електроживлення або режим перетворювача частоти	Якщо вхідна напруга знаходиться в межах допустимих значень, ДБЖ буде забезпечувати на виході стабільну напругу змінного струму без перешкод. У режимі мережевого електроживлення ДБЖ буде також заряджати акумуляторну батарею.	
Режим ECO, режим економії енергії	Якщо вхідна напруга знаходиться в межах регулювання напруги, то для економії енергії ДБЖ буде пропускати цю напругу на вихідний роз'єм в транзитному режимі.	
Батарейний режим	Якщо вхідна напруга виходить за межі допустимих значень, або в разі збою в мережі електроживлення і подачі аварійного сигналу через кожні 4 секунди, ДБЖ буде забезпечувати резервне електроживлення від акумуляторної батареї.	
Транзитний режим	Якщо вхідна напруга знаходиться в межах допустимих значень, але сам ДБЖ знаходиться в стані перевантаження, тоді ДБЖ буде переключатися на транзитний режим автоматично, або можна буде задати транзитний режим роботи з передньої панелі. Аварійний сигнал буде подаватися кожні 10 секунд.	
Резервний режим	Напруга мережі є, ДБЖ вимкнений і на виході відсутня напруга для живлення підключених пристроїв. У цьому режимі можливий заряд акумуляторної батареї.	

Пошук несправностей моделей з РКД

Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
Піктограма батареї, лампочки "Мережа" і "Захист" мерехтять, і кожну секунду звучить сигнал тривоги	Батарея неправильно приєднана або напруга батареї занадто низька.	Перевірити надійність підключення всіх елементів батареї. Якщо батарея вийшла з ладу - замінити.
Піктограма 25% потужності і лампочка "Захист" мерехтять, і кожну секунду звучить сигнал тривоги.	Низька напруга батареї.	Зменшити кількість пристроїв (потужність) навантаження і негайно зарядити батарею.
Піктограми чотирьох діапазонів ємності батареї і лампочка "Захист" мерехтять, і кожну секунду звучить сигнал тривоги.	Занадто висока напруга батареї. Неправильне число елементів в батареї.	Перевірити напругу батареї і її підключення.

Піктограма "Перевантаження" і лампочка "Захист" мерехтять, і кожну секунду двічі звучить сигнал тривоги.	ДБЖ в стані перевантаження	Зменшити кількість пристроїв (потужність) навантаження.
Піктограма "Перевантаження" мерехтить, а лампочка "Захист" світиться постійно. Постійно працює зумер.	ДБЖ в стані Або вихід перевантаження. (відключений).	Вимкніть зайві пристрої навантаження від ДБЖ, перевірте їх стан.
Піктограма "Температура" (TEMP) і лампочка "Захист" мерехтять, і кожну секунду звучить сигнал тривоги.	Перегрів ДБЖ.	Зменшити кількість пристроїв (потужність) навантаження. Перевірити відсутність блокуючих предметів на вентиляційних отворах, а також температуру в приміщенні, щоб вона не була занадто високою. Зробіть перерву на 10 хвилин для охолодження приладу, а потім знову запустіть ДБЖ.
Піктограма "Температура" (TEMP) і лампочка "Захист" світяться постійно, і постійно звучить сигнал тривоги.	Занадто висока температура всередині ДБЖ. Неправильно працює вентилятор.	Звернутися до продавця, або в сервісний центр.
Світяться "Захист", піктограма інвертора мерехтять, і постійно звучить сигнал тривоги.	Несправність інвертора в ДБЖ.	Звернутися до продавця, або в сервісний центр.
ДБЖ не вмикається після натискання кнопки "Увімкнути/Сигнал"	Занадто малий час натискання кнопки.	Включити ДБЖ, для цього натиснути перемикач "Включити/Сигнал" і утримувати його в натиснутому положенні більше 2 секунд,

Якщо ви звертаєтесь до продавця, фахівця з технічного обслуговування, слід підготувати і надати йому таку інформацію:

1. Дату виявлення несправності.
2. Модель ДБЖ і заводський номер.

3. Повний опис несправності (включаючи повідомлення на дисплеї, характер звукової сигналізації, стан електричних проводів, потужність навантаження); якщо ДБЖ працював тривалий час, слід надати дані про стан батареї.

Пошук несправностей моделей з СІ

Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
Відсутня індикація і не працює аварійна сигналізація, незважаючи навіть на те, що мережеве електроживлення в нормі.	Поганий контакт в роз'ємі напруги змінного струму.	Перевірити, надійність з'єднання кабелю електроживленням.
	Вхід змінного струму з'єднаний з виходом ДБЖ.	Правильно підключіть вилку шнура електроживлення до входу напруги змінного струму.
Мерехтять світлодіод №8, кожну секунду звучить сигнал.	Неправильно приєднана внутрішня або зовнішня акумуляторна батарея.	Перевірити вірність з'єднання елементів батареї.
Світяться світлодіоди № 10 і №4, постійно звучить сигнал.	Занадто висока напруга батареї, або несправний зарядний пристрій.	Звернутися до продавця, або в сервісний центр.
Світяться світлодіоди № 10 і №2, постійно звучить сигнал.	Неправильне напруга на шині ДБЖ.	Звернутися до продавця, або в сервісний центр.
Світяться світлодіоди № 10 і №5, постійно звучить сигнал.	Занадто висока температура всередині ДБЖ, охолодження вентиляторами. Несправне	Звернутися до продавця, або в сервісний центр.
Мерехтять світлодіоди №10 і №1, кожну секунду двічі звучить аварійний сигнал	ДБЖ в стані перевантаження.	Відключити зайві пристрої навантаження від виходу ДБЖ.
	ДБЖ в стані перевантаження. Пристрої, підключені до ДБЖ, живляться безпосередньо	Відключити зайві пристрої навантаження від виходу ДБЖ.

	від мережевого електроживлення через транзитне коло.	
	Після декількох послідовних станів перевантаження ДБЖ фіксується в транзитному режимі. Живлення підключених пристроїв здійснюється безпосередньо від електричної мережі.	Спочатку вимкніть зайві пристрої навантаження від виходу ДБЖ. Потім вимкніть ДБЖ і знову увімкніть його.
Світяться світлодіоди №10 і №1, постійно звучить сигнал.	ДБЖ автоматично відключився через перевантаження на виході ДБЖ.	Вимкніть зайві пристрої навантаження від виходу ДБЖ, а потім знову увімкніть пристрій.
Світяться світлодіоди №10 і №3, постійно звучить сигнал.	ДБЖ автоматично відключився через коротке замикання, перевантаження на виході ДБЖ, або через несправний інвертор.	Перевірити проводи на виході і приєднані пристрої на коротке замикання.
Час роботи резервної батареї менше номінального часу.	Батарея заряджена не повністю.	Провести зарядку батареї протягом, як мінімум, 5 годин, а потім перевірити ємність. Якщо проблема залишається, звернутися до продавця.
	Несправна батарея.	Звернутися до продавця для заміни батареї.

Зберігання та технічне обслуговування

Пристрій ДБЖ не містить частин, які повинні обслуговуватися користувачем. Якщо минув термін служби батареї (3-5 років при температурі навколишнього середовища до 25°C), то батарею слід замінити. В цьому випадку слід звернутися до продавця.

 	Обов'язково надішліть використану батарею на завод з переробки відходів, або надішліть її продавцеві в упаковці, в якій ви отримали батарею для заміни.
---	---

Перед зберіганням зарядіть ДБЖ протягом 5 годин. Зберігати ДБЖ слід у вертикальному положенні, закритим у прохолодному і сухому місці. В процесі зберігання слід заряджати батарею відповідно до наступної таблиці.

Температура зберігання	Періодичність заряду	Тривалість заряду
-25 °C – 40 °C	Кожні 3 місяці	1-2 години
40 °C – 45 °C	Кожні 2 місяці	1-2 години

Технічні характеристики

ТИП	ІНПО1000(361000)	ІНПО2000(962000)	ІНПО3000(963000)
ПОТУЖНІСТЬ	1000 ВА / 900 Вт	2000 ВА / 1800 Вт	3000 ВА / 2700 Вт
ВХІД	115...285 В~		
Діапазон напруг	Вимкнення режиму транзит для межі заниженої напруги	165/145/120/115 В ± 10 В (навколишня температура <35 °C) при навантаженні 100...80%/80...70%/70...60%/60%-0%	
	Включення режиму транзит для межі заниженої напруги	175/155/130/120 В ± 10 В (навколишня температура <35 °C) при навантаженні 100...80%/80...70%/70...60%/60%-0%	
	Вимкнення режиму транзит для межі завищеної напруги	295 В ± 10 В	
	Включення режиму транзит для межі завищеної напруги	285 В ± 15 В	
Діапазон частоти	40...70 Гц		
Кількість фаз	Однофазна напруга з заземленням		
Коефіцієнт потужності	≥0,99 при 220...230 В~ вхідної напруги		
ВХІД:	208/220/230/240 В~		

Точність вихідної напруги		± 1 %	
Вихідна частота (транзит)		47-53 Гц ± 0,25 Гц чи 57-63 Гц ± 0,3 Гц	
Вихідна частота (батареїний режим)		50 Гц ± 0,25 Гц чи 60 Гц ± 0,3 Гц	
Перевантаження		100 % - 110 %: лише звукова сигналізація 110 % - 130 %: відключення через 1 хв., або при нормальній вхідній напрузі переключення на транзитний режим >130 %: невідкладне відключення чи при нормальній вхідній напрузі переключення на транзитний режим	
Коефіцієнт перевантаження по пусковому струму		3:1	
Загальні нелінійні спотворення		≤ 3 % (лінійне навантаження), ≤ 6 % (нелінійне навантаження)	
Час переключення	Мережа в батареїний режим	0 мс	
	Інверторний режим в транзитний режим	4 мс (в стандартному стані)	
Форма напруги		Чиста синусоїда	
		Коефіцієнт корисної дії:	
Режим роботи від мережі		85 %	88 %
Режим роботи від батареї		83 %	85 %
БАТАРЕЯ:			
Тип батареї		12В / 7(9) Аг (стандартний режим)	
Число елементів		3	6/8 8
Час заряду		4 години для відновлення на 90 % ємкості (стандартний режим)	
Струм заряду		1 А (стандартний режим, вбудовані батареї) 1/2/4/6 А (регульований режим, зовнішні батареї)	
Напруга заряду	27,3 В ± 1 %	82,1 В ± 1 %	
	41 В ± 1 %	109,4 В ± 1 %	
Фізичні характеристики:			
Розміри (Д×Ш×В), мм		400×145×220	460×192×348
Вага нетто, кг / (кг для ДБЖ з зовнішніми акумуляторами)		12 / (7)	25 / (12) 29 / (17)
Умови навколишнього середовища:			
Вологість, температура		20..90 % відносної вологості при 0..40°C (без конденсату)	
Рівень шуму		Менше 50 Дб на відстані 1 м	
Управління:			
Інтелектуальне, RS-232 чи USB		Підтримка Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix и MAC	
Додатково SNMP		Управління ДБЖ через адміністратор SNMP і веб-браузер	

Примітка: в технічні характеристики ДБЖ заводом можуть вноситись зміни для покращення експлуатаційних характеристик без попередження.

Час забезпечення резервного живлення

Тип	Повне навантаження (хв.)	Половинне навантаження (хв.)
1000VA (36 В)	5,5	14
2000VA (96 В)	5,5	16
3000VA (96 В)	5,5	16

Опис загальних символів

Символ	Опис
	Обережно
	Можливе ураження електричним струмом
	Включення ДБЖ
	Виключення ДБЖ
	Виключення ДБЖ або перемикання в режим очікування
	Змінний струм
	Постійний струм
	Заземлення

	Сигнал
	Перевантаження
	Обстеження батареї
	Вторинна переробка
	Не допускати ударів

Гарантія та таблиця технічного обслуговування

В результаті пошкодження, використання не за призначенням або випадкового дефекту може виникнути необхідність ремонту пристрою. Для гарантійного обслуговування наших виробів слід враховувати наступні вказівки:

Всі ремонти в рамках гарантійного обслуговування повинні проводитися з урахуванням умов гарантії.

Щоб гарантія залишалась дійсною, все наше обладнання має встановлюватися відповідно до доданих до них інструкцій з експлуатації, з зазначеними засобами захисту від перевантаження по струму.

Покупець повинен віддати / відправити в ремонт виріб в упаковці, з правильно вказаною адресою, контактними даними та сплатити перевезення / доставку. Упаковані неналежним чином вироби можуть отримати додаткові пошкодження, які не потраплятимуть під дію гарантії, і можуть привести до відмови від гарантійного ремонту.

Не передбачаються виплати або компенсації працівникам організацій або користувачеві і оплату часу, витраченого на поїздки, при виконанні робіт з відключення, обслуговування або повторної установки пошкодженого компонента (або компонентів).

Відправка відремонтованого виробу, або виробів із гарантійної заміни чи ремонту проводиться за рахунок одержувача.

У разі неналежного використання, несправності виробу, виробник не несе відповідальності за непрямі збитки, витрати і пошкодження іншого майна.

В процесі експлуатації виріб підлягає технічному обслуговуванню раз на півроку, про що користувач повинен внести позначку в паспорт виробу.

Таблиця обліку робіт з технічного обслуговування

Дата технічного обслуговування	Тривалість технічного обслуговування	Зміст технічного обслуговування	Відповідальна особа	Примітки

Телефони сервісних центрів.

Київ, (044) 221-15-38;
Вінниця, (0432) 56-14-01, 56-13-77;
Дніпро, (056) 376-92-78, 376-92-86;
Донецьк, (095) 674-30-55;
Житомир, (0412) 48-03-76, 48-03-77;
Запоріжжя, (061) 224-34-80, 701-11-49;
Івано-Франківськ, (0342) 72-21-22, 72-32-33;
Кропивницький, (0522) 33-93-44, 27-31-43;
Кременчук (Полтавська), (05336) 75-75-85, 75-75-86;
Кривий Ріг (Дніпропетровська), (056) 401-12-28, 401-16-78;
Луганськ, (095) 674-30-55;
Львів, (032) 297-66-90;
Мукачеве (Закарпатська), (03131) 3-73-38, 3-73-36;
Миколаїв, (0512) 58-08-12, 58-06-41;
Одеса, (0482) 33-28-60, 33-28-61;
Рівне, (0362) 46-05-35, 46-05-37;
Суми, (0542) 65-35-01, 65-35-10;
Харків, (057) 758-72-91, 758-62-12;
Черкаси, (0472) 63-46-46, 63-36-60;
Крим АР, м. Сімферополь, +7 (978) 744-57-39, 744-57-38
Молдова, м. Кишинів (+37322) 99-99-69.

Безопасная работа

1. Следует строго соблюдать все предупреждения и инструкции, Указанные в данном руководстве. Храните данное руководство надлежаще образом. Перед установкой и использованием ИБП, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Не используйте ИБП до того, как внимательно не прочтете все правила техники безопасности и инструкции по эксплуатации.
2. Нельзя устанавливать ИБП в местах, где на него может воздействовать прямое солнечное излучение, или рядом с нагревательными приборами.
3. Нельзя устанавливать ИБП возле резервуаров с водой и в среде с высокой влажностью.
4. Нельзя устанавливать ИБП рядом с источниками тепла, а также с таким оборудованием как электрические нагреватели, тепловые печи.
5. Нельзя закрывать вентиляционные отверстия в корпусе ИБП, нельзя накрывать ИБП.
6. Нельзя проводить очистку ИБП с внедрением влажных предметов.
7. В случае возгорания ИБП для тушения следует применять порошковый огнетушитель в согласовании с инструкциями по его использованию. Нельзя применять огнетушители с жидкими средствами пожаротушения, или тушить водой!

Электрическая безопасность

1. Перед подачей электропитания следует убедиться в надежно заземлении, проверить соединительные провода и правильную полярность аккумуляторной батареи (для моделей с внешними аккумуляторами).
2. Перед проведением любых видов обслуживания, в том числе и технического, следует отсоединить аккумуляторные батареи и убедиться, что на клеммах конденсатора большой емкости (например, конденсаторы фильтров) отсутствует опасное напряжение и не протекает ток. В противном случае, поскольку на входных клеммах может быть электрический заряд, существует риск поражения электрическим током.
3. Следует использовать только исправные приборы и инструмент.
4. Чтобы обеспечивались требования электромагнитной совместимости, выходные кабели не должны превышать 10м.
5. Нельзя открывать наружный кожух ИБП, чтобы не допустить короткого замыкания, поражения электрическим током или возникновения пожара.

Безопасная утилизация аккумуляторной батареи

- 1) Перед отключением аккумуляторных батарей для утилизации следует снять с себя проводящие ювелирные украшения (кольца, браслеты, часы, цепочки и т.п.).
- 2) Если необходимо заменить соединительные кабели, следует покупать только оригинальные комплектующие в официальных продавцов или в сервисных центрах, чтобы не допустить перегрева, искрения и пожара вследствие недостаточной пропускной способности.
- 3) Нельзя выбрасывать аккумуляторные батареи или блок батарей в огонь - может произойти взрыв.
- 4) Нельзя вскрывать или разбирать аккумуляторные батареи. Электролит, который может при этом вылиться, чрезвычайно токсичен и вреден для кожи и глаз.

Техническое обслуживание при эксплуатации

1. Рабочая среда и способ хранения оказывают определенное влияние на полезный срок эксплуатации и надежность ИБП. Нельзя использовать ИБП в следующих окружающих условиях:
 - места с высокой или низкой температурой, влажные зоны с параметрами, выходящими за допустимые пределы (температура от 0°C до 40°C, относительная влажность в диапазоне 20...90%);
 - зона с вибрацией и места, в которых ИБП будет доступным для ударных воздействий;
 - места с металлической пылью, вблизи агрессивных веществ, солями и горючими газами.
2. Если предполагается не использовать ИБП в течение длительного времени, ИБП должен быть помещен в сухое место, с температурой хранения в диапазоне от -5°C до +55°C. Систематически нужно проверять уровень заряда аккумуляторов, при необходимости – зарядить. Перед включением ИБП, его температура должна достигнуть комнатной, для чего ИБП следует выдержать при температуре включения не мене 2 часов.

Техническое обслуживание аккумуляторной батареи

Данная серия ИБП не требует значительных усилий на техническое обслуживание. Аккумуляторы ИБП относятся к типу герметизированных и не требуют технического обслуживания. Для них требуется только подзарядка, чтобы обеспечивался их предполагаемый срок службы. Когда ИБП подсоединен к сети электропитания (независимо от того, включен он или выключен), будет проводиться заряд его батареи с использованием функций защиты от избыточного заряда и чрезмерной разрядки.

Если ИБП не используется в течение длительного времени, он должен заряжаться через каждые 4-6 месяцев. При использовании ИБП с высокой температурой окружающей среды, аккумуляторы должны разряжаться каждые 2 месяца, и полностью заряжаться. Время полного заряда должно быть не меньше 12 часов.

Обычно, срок службы аккумуляторов составляет 3-5 лет. В случае выявления каких-либо отклонений следует заменить батарею группой новых элементов. Такая замена обязательно должна проводиться специалистом. Для замены аккумуляторов следует придерживаться того же количества,

модели, емкости. Не рекомендуется менять только один элемент батареи. При замене всех элементов батареи следует придерживаться инструкций изготовителя.

В обычном режиме (когда необходимость работы ИБП в качестве резервного источника возникает редко) цикл заряда и разряда аккумуляторной батареи занимает длительное время. Поэтому каждые 3-4 месяца батарея должна разряжаться до уровня, при котором происходит ее отключение (штучное отключение сети питания). После этого ее следует заряжать в непрерывном режиме не меньше 12 часов.

Примечание:

Прежде чем заменить аккумулятор, необходимо выключить ИБП и отключить сеть электропитания. Необходимо пользоваться исправными инструментами с целой изоляцией. Нельзя класть инструменты и другие металлические предметы на аккумулятор. При подключении проводов к аккумулятору может возникнуть небольшое искрение, что является обычным при заряде конденсаторов ИБП. Строго запрещается подключать провода к положительному и отрицательному полюсам в неправильной полярности батареи. Правильное подключение: **красный «+», черный «-»**.

Предупреждение, правила техники безопасности

Не снимайте внешний кожух ИБП, поскольку это может привести к короткому замыканию «+» и «-», вызвать поражение током или пожар.

Нельзя использовать источники тепла или открытого огня, курить, использовать спички или зажигалку вблизи ИБП со встроенными или внешними аккумуляторами, так как это может привести к взрыву.

Нельзя использовать ИБП вблизи нагревательных приборов (фен, конвекторы, радиаторы системы отопления...). Необходимо обеспечить возможность вентиляции для безопасной работы ИБП.

Даже в том случае, когда ИБП не подключен к сети переменного тока, на выходных розетках ИБП может быть напряжение 220В переменного тока.

Если необходимо поменять кабель питания, новый кабель следует покупать в нашем представительстве или в центре обслуживания. Неправильно выбранный кабель может нагреваться и стать причиной пожара.

Нельзя открывать и допускать повреждения аккумуляторной батареи, так как при этом токсический электролит может повредить кожу и глаза.

Существует опасность поражения электрическим током, так как цепь аккумуляторной батареи не изолирована от входного напряжения. Между контактными зажимами батареи и заземленными компонентами может быть опасное напряжение. Перед тем как прикасаться к контактному зажиму следует проверить отсутствие напряжения!

Установка и назначение

Перед установкой следует проверить все содержимое упаковки, убедиться, что отсутствуют повреждения ИБП. Упаковку производителя следует хранить в надежном месте, чтобы ею можно было воспользоваться в дальнейшем (для транспортировки).

ИНПО - это серия линейных ИБП с использованием двойного преобразования напряжения. Это обеспечивает отличную защиту электропотребителей, идеально подходит для компьютерного оборудования, систем связи, компьютеризированных устройств, серверов ...

Двойное преобразование напряжения устраняет все искажения напряжения электросети. Выпрямитель преобразует переменный ток электросети в постоянный ток. Этим постоянным током заряжаются батареи, инвертор постоянного напряжения генерирует напряжение переменного тока с чистой синусоидой, для качественного питания электропотребителей. Компьютеры и периферийные устройства таким образом питаются исключительно через ИБП.

В случае сбоя электропитания, технического отключения для обслуживания сети, аварийного переключения и других аварийных режимов работы сети - в ИНПО постоянно работают аккумуляторы и инвертор и время переключения на резервное питание отсутствует.

Есть два типа ИБП серии ИНПО: со встроенными батареями и стандартным набором функций и для внешних батарей со стандартным набором функций.

Модели со встроенными аккумуляторами	Модели для внешнего подключения аккумуляторов
ИНПО1000	ИНПО361000 (внешние аккумуляторы, общее напряжение 36В-)
ИНПО2000	ИНПО962000 (внешние аккумуляторы, общее напряжение 96В-)
ИНПО3000	ИНПО963000 (внешние аккумуляторы, общее напряжение 96В-)

Настройка ИБП

Подсоедините ИБП к двухполюсной, трехпроводной (с заземлением) розетке электропитания. Не следует пользоваться удлинителем.

Для подключения потребителя к ИБП используются выходные розетки универсальной или евро-исполнения. Для подключения потребителя следует просто подсоединить его вилку в выходную розетку ИБП.

Для подсоединения проводов внешней аккумуляторной батареи необходимо использовать соответственный разъем и проводники из комплекта устройства.

При подключении потребителей к силовым клеммам с контактными зажимами устройства, следует выполнять операции, указанные далее:

- снять крышку на контактной коробке;
- подключить силовые провода, рассчитанные на 3кВА, с сечением от 2,5мм² до 6мм² с помощью специальных кабельных наконечников;
- после подключения проводов проверьте надежность их закрепления;
- установите крышку обратно на заднюю панель.

Подключение линии связи через порты связи:



Чтобы обеспечить дистанционный запуск (дистанционное отключение) ИБП, а также оперативный контроль его состояния, следует подсоединить один конец кабеля связи к порту USB / RS-232, а другой конец к порту связи на вашем ПК. С помощью установленной на ПК управляющей программы вы сможете через ПК планировать операции включения и отключения ИБП, осуществлять оперативный контроль его состояния.

ИБП оснащен портом USB для связи с ПК.

ИБП оснащен интеллектуальным разъемом, предназначенным для установки карты SNMP или карты AS400. Если в ИБП установлена карта SNMP или карта AS400, то она обеспечивает расширенные функции связи и оперативного контроля. При работе с этими картами невозможно одновременно пользоваться портами USB и RS-232.

Включение ИБП

Чтобы включить ИБП, нажмите на передней панели кнопку «» «ВКЛ/СИГНАЛ» ("ON/Mute") и удерживайте ее нажатой в течение 2 секунд. В первые пять часов работы в обычном режиме батарея будет полностью заряжаться. В этот первоначальный период заряда не следует ожидать, что аккумуляторная батарея будет работать на полную мощность.

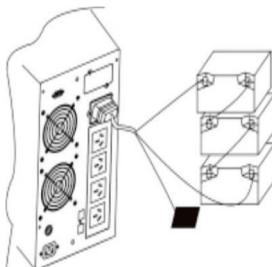
Установка программного обеспечения

Для оптимальной защиты компьютерной системы следует установить управляющую программу, с помощью которой можно задать полную конфигурацию процесса отключения ИБП. Для установки управляющей программы следует вставить в дисковод CD-ROM входящий в комплект поставки. Если диск отсутствует, следует выполнить указанные далее операции, чтобы скачать управляющую программу из сети Интернет и установить ее на компьютер:

- перейти на веб-сайт: www.elim-ua.com.ua, зарегистрироваться и скачать программу «Power Manager»;
- щелкнуть клавишей мышки по пиктограмме программы «Power Manager» (Диспетчер Электропитания), выбрать операционную систему, а затем скачать программу;
- чтобы установить программу, следует выполнить инструкции, которые будут показываться на экране;
- после перезапуска компьютера пиктограмма управляющей программы появится в области пиктограмм панели задач рядом с часами;

ИБП с внешними аккумуляторами

В состав данного ИБП не входят аккумуляторные батареи. Внешнюю аккумуляторную батарею следует подсоединить согласно приведенной ниже схеме.



Желто-зеленый – «Заземление»

Красный – Батарея "+"

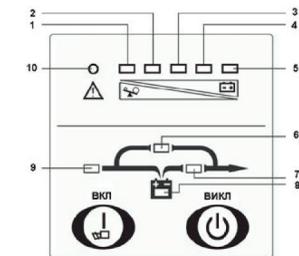
Черный – Батарея "-"

ИНПО361000: последовательно 3 аккумулятора по 12В

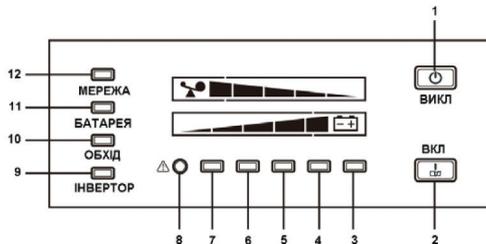
ИНПО962000: последовательно 8 аккумуляторов по 12В

ИНПО963000: последовательно 8 аккумуляторов по 12В

Вид передней панели со светодиодной индикацией (СИ)



- 1-5: Информация о нагрузке / емкости батареи
- 6: Информация о транзите (обходной режим)
- 7: Информация о работе инвертора
- 8: Информация о батарее
- 9: Информации о линии электропитания
- 10: Информация о неисправности / защите



- 1: Кнопка "Выключить"
- 2: Кнопка "Включить / Сигнал"
- 3-7: Информация о нагрузке / емкости батареи
- 8: Информация о неисправности / защите
- 9: Информация о работе инвертора
- 10: Информация о транзите (обходной режим)
- 11: Информация о батарее
- 12: Информации о линии электропитания

Чтобы включить ИБП, нажмите "ВКЛ" и удерживайте в течение 2с. Чтобы выключить ИБП, нажмите "ВЫКЛ" и удерживайте в течение 2с.

Если светится "Информация о транзите (обходной режим)", то работа нагрузки обеспечивается питанием от электрической сети напрямую.

Если светится "Информация о работе инвертора", то питание нагрузки осуществляется через инвертор.

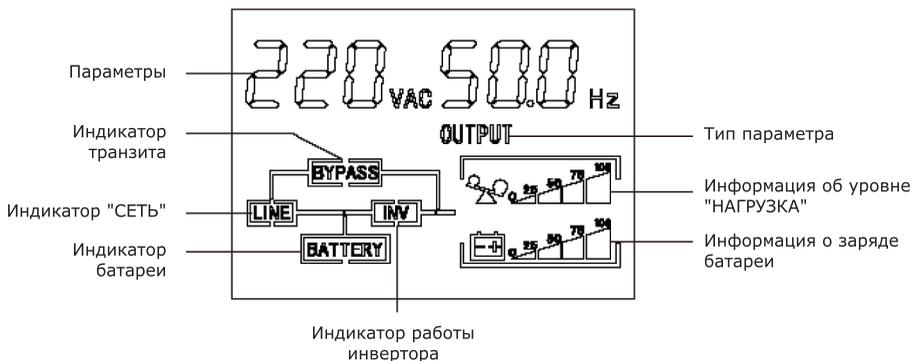
Если светится "Информация о батарее", то питание нагрузки осуществляется от батареи.

Если светится "Информация о неисправности", то ИБП находится в аварийном состоянии.

Если светится "Информация о нагрузке / емкость батареи», то ИБП показывает процентное отношение мощности нагрузки и процентное отношение емкости батареи.

Режим работы от батареи		Режим работы от сети	
Светится СИ	Процент от емкости батареи	Светится СИ	Процент от мощности нагрузки
СИ 2	0-25 %	СИ 1	>98 %
СИ 3	26-50 %	СИ 2	71-95 %
СИ 4	51-75 %	СИ 3	51-70 %
СИ 5	76-100 %	СИ 4	31-50 %
		СИ 5	0-30 %

Вид передней панели с ЖКД (жидкокристаллическим дисплеем)



Индикатор работы инвертора

ПАРАМЕТРЫ: показывается все рабочие данные ИБП. Когда ИБП находится в аварийном состоянии под действием внешней причины, на дисплее показывается код неисправности. Разные коды неисправности представляют разные причины, по которым они возникли. Поэтому код неисправности очень важен для отдела послепродажного обслуживания продавца, и его следует подробно записывать.

ИНДИКАТОР ТРАНЗИТА: светится, когда инвертор не работает и питание нагрузки осуществляется напрямую от сети. ИБП не будет защищать нагрузку при сбое сетевого электропитания.

ИНДИКАТОР «СЕТЬ»: светится, когда на вход подается напряжение переменного тока. Когда входное напряжение переменного тока не соответствует требованиям, светится мерцающим светом.

ИНДИКАТОР БАТАРЕИ: светится, когда ИБП находится в режиме работы от батареи. При отклонении параметров режима от нормальных, светится мерцающим светом.

ТИП ПАРАМЕТРА: показывает входное напряжение, выходное напряжение, нагрузку, температуру, данные батареи и др.

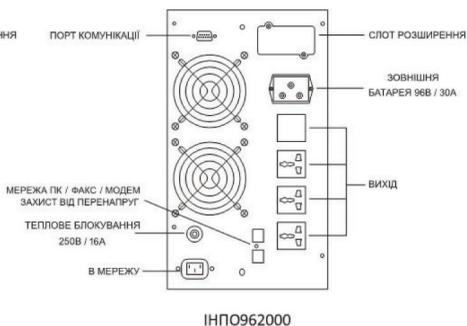
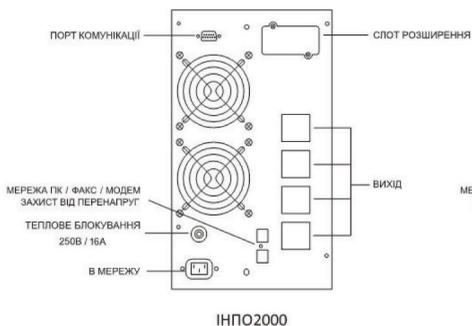
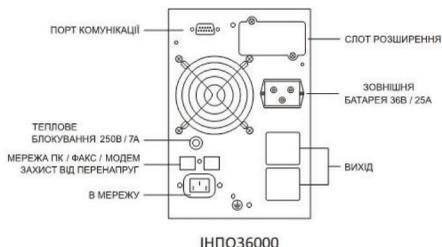
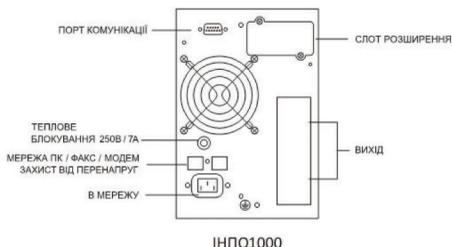
ИНФОРМАЦИЯ ОБ УРОВНЕ «НАГРУЗКА»: показывает процентную долю мощности нагрузки в графическом виде.

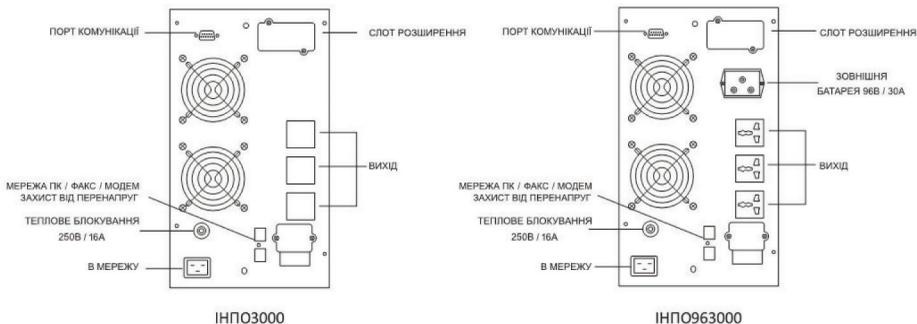
ИНФОРМАЦИЯ О ЗАРЯДЕ БАТАРЕИ: показывает процентную долю емкости батареи в графическом виде.

ИНДИКАТОР РАБОТЫ ИНВЕРТОРА: светится, когда питание нагрузки осуществляется от инвертора, ИБП работает в нормальном режиме, и в случае сбоя в питании от электросети будет выполнять функцию защиты нагрузки.

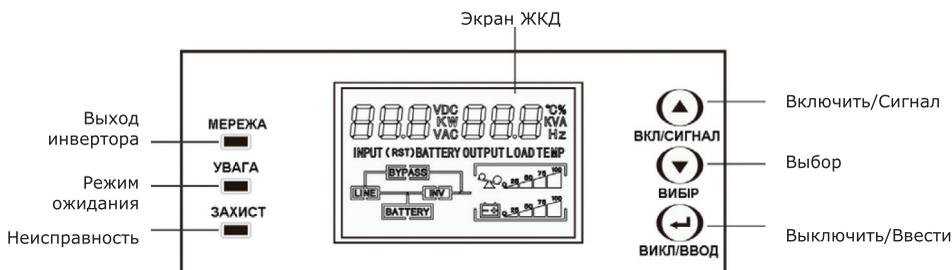
Кроме этого, когда ИБП неисправен или под действием внешних факторов работает в ненормальном режиме, на ЖКД будут высвечиваться коды неисправности. Разные коды неисправности указывают на разные причины ее возникновения. Эти коды очень важны для последующего обслуживания прибора, поэтому их следует всегда записывать.

Вид задней панели



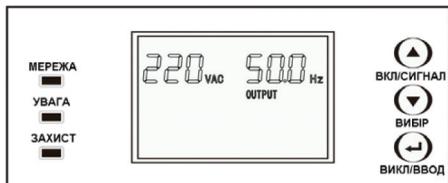


Порядок работы с кнопками



Кнопка	Функция
Кнопка "Включить /Сигнал"  ВКЛ/СИГНАЛ	<ul style="list-style-type: none"> ● Для включения ИБП следует нажать и удерживать эту кнопку в течение 2 секунд. ● Для отключения или включения аварийной сигнализации следует нажать эту кнопку и удерживать ее в нажатом состоянии в течение 5 секунд (ИБП должен находиться в режиме работы от батареи). Однако эта функция не действует в ситуациях, когда подается предупреждение или сообщение об ошибке. ● Следует нажать эту кнопку, чтобы в режиме настройки ИБП показать на дисплее выбранное ранее значение. ● Для того чтобы из режима работы от сети или режима преобразователя перейти в режим самопроверки ИБП, следует нажать эту кнопку и удерживать ее в нажатом положении в течение 5 секунд.
Кнопка "Выключить /Ввести"  ВИКЛ/ВВОД	<ul style="list-style-type: none"> ● Чтобы выключить ИБП, следует нажать эту кнопку и удерживать ее в нажатом положении в течение 2 секунд. ИБП перейдет в режим резервного ожидания (если работал в нормальном режиме питания), либо в транзитный режим (если предусмотрено включение транзитного режима при нажатии этой кнопки). ● В режиме настройки ИБП эту клавишу следует нажимать для подтверждения выбранного значения.
Кнопка "Выбрать"  ВИБІР	<ul style="list-style-type: none"> ● Эту кнопку следует нажимать для смены информации на ЖКД (входное напряжение, входная частота, напряжение на батарее, выходное напряжение и выходная частота). После паузы в течение 10 секунд ЖКД будет возвращаться к индикации информации по умолчанию. ● Если ИБП находится в режиме резервного ожидания или в транзитном режиме, нажатие этой кнопки и ее удерживание в течение 5 секунд приведет к переключению ИБП в режим настройки. ● В режиме настройки ИБП следует нажать эту клавишу, чтобы перейти к выбору следующего значения.
Кнопки (одновременно) "Включить/Сигнал" + "Выбрать"	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключиться на транзитный режим: При нормальных параметрах сетевого электропитания следует одновременно нажать на кнопки "Включить/Сигнал" и "Выбор" и удерживать эту комбинацию в нажатом положении в течение 5 секунд. Такое переключение не будет выполняться, если параметры входного напряжения выходят за диапазон допустимых значений.

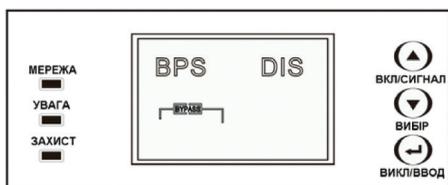
Настройка выходного напряжения/частоты



Когда ИБП находится в резервном ожидании, или в транзитном режиме, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку "Выбрать". Это приведет к переходу в режим настройки выходного напряжения. Нажмите кнопку "Включить/Сигнал" и выберите необходимое значение напряжения. Подтвердите выбранное значение, нажав на кнопку "Выбор" еще раз.

Чтобы настроить частоту выходного напряжения, нажмите кнопку "Включить/Сигнал" и выберите требуемое значение выходной частоты, затем подтвердите выбранное значение и нажмите кнопку "Включить/Сигнал", чтобы завершить все операции выбора значений. Чтобы выйти из режима "Настройка", нажмите кнопку "Выключить/Ввести".

Настройка транзитного (обходного) режима

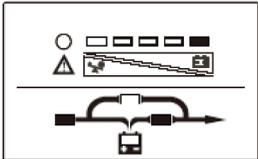
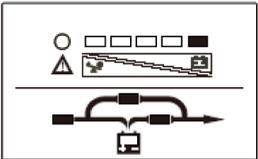
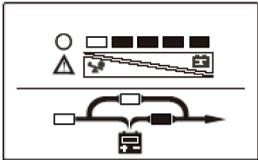
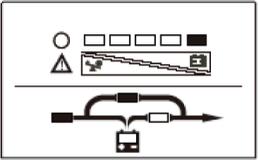
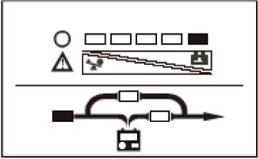


Устройство ИБП должен находиться либо в режиме резервного ожидания, либо в транзитном режиме. Чтобы перейти в режим настройки, нажмите кнопку "Выбор" и удерживайте ее в течение 5 секунд. Чтобы войти в режим настройки транзитного режима, нажмите кнопку "Выбор" еще 3 раза. Нажмите кнопку "Включить/Сигнал", чтобы выбрать одно из трех значений: BPS – запустить режим; DIS – HET; ENA – ДА. Подтвердите выбранное значение и нажмите кнопку "Выбор" еще раз, чтобы завершить настройку транзитного режима. Чтобы выйти из режима настройки, нажмите кнопку "Выключить/Ввести".

Описание рабочих режимов ЖКД

Рабочий режим	Описание	ЖКД
Режим сетевого электропитания или режим преобразователя частоты	Если входное напряжение находится в пределах допустимых значений, ИБП будет обеспечивать на выходе стабильное напряжение переменного тока без помех. В режиме сетевого электропитания ИБП будет также заряжать аккумуляторную батарею.	
Батарейный режим	Если входное напряжение выходит за пределы допустимых значений, либо в случае сбоя в сети электропитания и подачи аварийного сигнала через каждые 4 секунды, ИБП будет обеспечивать резервное электропитания от аккумуляторной батареи.	
Транзитный режим	Если входное напряжение находится в пределах допустимых значений, но сам ИБП находится в состоянии перегрузки, тогда ИБП будет переключаться на транзитный режим автоматически, либо можно будет задать транзитный режим работы с передней панели. Аварийный сигнал будет подаваться каждые 10 секунд.	
Резервный режим	Напряжение сети есть, ИБП выключен и на выходе отсутствует напряжение для питания подключенных устройств. В этом режиме возможен заряд аккумуляторной батареи.	

Описание рабочих режимов СИ

Рабочий режим	Описание	СИ
Режим сетевого электропитания или режим преобразователя частоты	Если входное напряжение находится в пределах допустимых значений, ИБП будет обеспечивать на выходе стабильное напряжение переменного тока без помех. В режиме сетевого электропитания ИБП будет также заряжать аккумуляторную батарею.	
Режим ECO, режим экономии энергии	Если входное напряжение находится в пределах регулирования напряжения, то для экономии энергии ИБП будет пропускать это напряжение на выходной разъем в транзитном режиме.	
Батарейный режим	Если входное напряжение выходит за пределы допустимых значений, либо в случае сбоя в сети электропитания и подачи аварийного сигнала через каждые 4 секунды, прибор ИБП будет обеспечивать резервное электропитания от аккумуляторной батареи.	
Транзитный режим	Если входное напряжение находится в пределах допустимых значений, но сам ИБП находится в состоянии перегрузки, тогда ИБП будет переключаться на транзитный режим автоматически, либо можно будет задать транзитный режим работы с передней панели. Аварийный сигнал будет подаваться каждые 10 секунд.	
Резервный режим	Напряжение сети есть, ИБП выключен и на выходе отсутствует напряжение для питания подключенных устройств. В этом режиме возможен заряд аккумуляторной батареи.	

Поиск неисправностей моделей с ЖКД

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Пиктограмма батареи, лампочки "Мережа" и "Захист" мерцают, и каждую секунду звучит сигнал тревоги	Батарея неправильно подсоединена или напряжение батареи слишком низкое.	Проверить надежность подключения всех элементов батареи. Если батарея вышла из строя – заменить.
Пиктограмма 25 % мощности и лампочка "Захист" мерцают, и каждую секунду звучит сигнал тревоги.	Низкое напряжение батареи.	Уменьшить число устройств (мощность) нагрузки и немедленно зарядить батарею.

Пиктограммы четырех диапазонов емкости батареи и лампочка "Захист" мерцают, и каждую секунду звучит сигнал тревоги.	Слишком высокое напряжение батареи. Неправильное число элементов в батарее.	Проверить напряжение батареи и ее подключение.
Пиктограмма "Перегрузка" и лампочка "Захист" мерцают, и каждую секунду дважды звучит сигнал тревоги.	ИБП в состоянии перегрузки	Уменьшить число устройств (мощность) нагрузки.
Пиктограмма "Перегрузка" мерцает, а лампочка "Захист" светится постоянно. Постоянно работает зуммер.	ИБП в состоянии перегрузки. Либо закорочен выход (отключен).	Отключите лишние устройства нагрузки от ИБП, проверьте их состояние.
Пиктограмма "Температура" (TEMP) и лампочка "Захист" мерцают, и каждую секунду звучит сигнал тревоги.	Перегрев ИБП.	Уменьшить число устройств (мощность) нагрузки. Проверить отсутствие блокирующих предметов на вентиляционных отверстиях, а также температуру в помещении, чтобы она не была слишком высокой. Сделайте перерыв на 10 минут для охлаждения прибора, а затем снова запустите ИБП.
Пиктограмма "Температура" (TEMP) и лампочка "Захист" светятся постоянно, и постоянно звучит сигнал тревоги.	Слишком высокая температура внутри ИБП. Неправильно работает вентилятор.	Обратиться к продавцу, или в сервисный центр.
Светится лампочка "Захист", пиктограмма инвертора мерцает, и постоянно звучит сигнал тревоги.	Неисправность инвертора в ИБП.	Обратиться к продавцу, или в сервисный центр.
ИБП не запускается после нажатия кнопки "Включить/Сигнал"	1. Слишком малое время нажатия кнопки. 2. ИБП не подсоединен к батарее, либо ИБП запускается с приборами нагрузки при низком напряжении батареи. 3. Неисправность самого ИБП.	1. Включить ИБП, для этого нажать переключатель "Включить/Сигнал" и удерживать его в нажатом положении больше 2 секунд, 2. Подсоединить ИБП к батарее, Проверить напряжение батареи, нормальное оно или нет. 3. Следует обратиться к продавцу, или в сервисный центр.

Если вы обращаетесь к продавцу, специалисту по техническому обслуживанию, следует подготовить и предоставить ему следующую информацию:

1. Дату выявления неисправности.
2. Модель ИБП и заводской номер.
3. Полное описание неисправности (включая сообщение на индикаторной панели, характер звуковой сигнализации, состояние электрических цепей, мощность загрузки); если ИБП работал продолжительное время, следует предоставить данные о состоянии батареи.

Поиск неисправностей для модели со СИ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Отсутствует индикация и не работает аварийная сигнализация, несмотря даже на то, что сетевое электропитание в норме.	Плохой контакт в разьеме ввода напряжение переменного тока.	Проверить, надежность соединения кабеля питания с сетевым электропитанием.
	Ввод переменного тока соединен с выходом ИБП.	Правильно подсоедините вилку кабеля питания переменным током к вводу напряжения переменного тока.
Мерцает светодиод (СИ) №8, каждую секунду звучит сигнал.	Неправильно подсоединена внутренняя или внешняя аккумуляторная батарея.	Проверить правильность соединения элементов батареи.
Светятся светодиоды № 10 и №4, постоянно звучит сигнал.	Слишком высокое напряжение батареи, либо неисправно зарядное	Обратиться к продавцу, или в сервисный центр.

Светятся светодиоды № 10 и №2, постоянно звучит сигнал.	устройство. Неправильное напряжение на шине ИБП.	Обратиться к продавцу, или в сервисный центр.
Светятся светодиоды № 10 и №5, постоянно звучит сигнал.	Слишком высокая температура внутри ИБП, Неисправно охлаждение вентиляторами.	Обратиться к продавцу, или в сервисный центр.
Мерцают светодиоды №10 и №1, каждую секунду дважды звучит аварийный сигнал	ИБП в состоянии перегрузки.	Отключить лишние устройства нагрузки от выхода ИБП.
	ИБП в состоянии перегрузки. Устройства, подключенные к ИБП, питаются непосредственно от сетевого электропитания через транзитную цепь.	Отключить лишние устройства нагрузки от выхода ИБП.
	После нескольких последовательных состояний перегрузки ИБП фиксируется в транзитном режиме. Питание подключенных устройств осуществляется непосредственно от электрической сети.	Вначале отключите лишние устройства нагрузки от выхода ИБП. Затем выключите ИБП и заново включите его.
Светятся светодиоды №10 и №1, постоянно звучит сигнал.	ИБП автоматически отключился из-за перегрузки на выходе ИБП.	Отключите лишние устройства нагрузки от выхода ИБП, а затем снова включите прибор.
Светятся светодиоды №10 и №3, постоянно звучит сигнал.	ИБП автоматически отключился из-за короткого замыкания перегрузки на выходе ИБП, либо из-за неисправного инвертора.	Проверить провода на выходе и подсоединенные устройства на короткое замыкание.
Время работы резервной батареи меньше номинального времени.	Батарея заряжена не полностью.	Провести зарядку батареи в течение, как минимум, 5 часов, а затем проверить емкость. Если проблема остается, обратиться к продавцу.
	Неисправная батарея.	Обратиться к продавцу для замены батареи.

Хранение и техническое обслуживание

Устройство ИБП не содержит частей, которые должны обслуживаться пользователем. Если прошел срок службы батареи (3-5 лет при температуре окружающей среды до 25 °С), то батарею следует заменить. В этом случае следует обратиться к продавцу.

 	Обязательно отправьте использованную батарею на завод по переработке отходов, либо отправьте ее вашему продавцу в упаковке, в которой вы получили батарею для замены.
---	---

Перед хранением зарядите ИБП в течение 5 часов. Хранить ИБП следует в вертикальном положении, закрытым, в прохладном и сухом месте. В процессе хранения следует подзаряжать батарею согласно следующей таблице.

Температура хранения	Периодичность подзаряда	Продолжительность заряда
-25 °С – 40 °С	Каждые 3 месяца	1-2 часа
40 °С – 45 °С	Каждые 2 месяца	1-2 часа

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		ИНПО1000(361000)	ИНПО2000(962000)	ИНПО3000(963000)
МОЩНОСТЬ		1000 ВА / 900 Вт	2000 ВА / 1800 Вт	3000 ВА / 2700 Вт
ВХОД:		115...285 В~		
Диапазон напряжений	Выключение режима Транзит для границы	165/145/120/115 В~ ± 10 В (окружающая температура <35 °С) при нагрузке 100...80%/80...70%/70...60%/60%-0%		

	заниженного напряжения		
	Включение в режим транзит для границы заниженного напряжения	175/155/130/120 В ± 10 В (окружающая температура <35 °С) при нагрузке 100...80%/80...70%/70...60%/60%-0%	
	Выключение режима Транзит для границы завышенного напряжения	295 В ± 10 В	
	Включение в режим транзит для границы завышенного напряжения	285 В ± 15 В	
Диапазон частот		40...70 Гц	
Фазность		Однофазное напряжение с заземлением	
Коэффициент мощности		≥ 0,99 при 220...230 В~ входного напряжения	
ВЫХОД:		208/220/230/240 В~	
Точность выходного напряжения		± 1 %	
Выходная частота (транзит)		47-53 Гц ± 0,25 Гц или 57-63 Гц ± 0,3 Гц	
Выходная частота (батареиный режим)		50 Гц ± 0,25 Гц или 60 Гц ± 0,3 Гц	
Перегрузка		100 % - 110 %: только звуковая сигнализация 110 % - 130 %: отключение через 1 мин., либо при нормальном входном напряжении переключение на транзитный режим >130 %: немедленное отключение или при нормальном входном напряжении переключение на транзитный режим	
Коэффициент перегрузки по пусковому току		3:1	
Общие нелинейные искажения		≤ 3 % (линейная нагрузка), ≤ 6 % (нелинейная нагрузка)	
Время переключения	Сеть в батарейный режим	0 мс	
	Инверторный режим в транзитный режим	4 мс (в стандартном состоянии)	
Форма напряжения		Чистая синусоида	
Коэффициент полезного действия:			
Режим питания от сети		прибл. 85 %	прибл. 88 %
Режим работы от батареи		прибл. 83 %	прибл. 85 %
БАТАРЕЯ:			
Тип батареи		12В / 7(9) Ач (стандартный режим)	
Число элементов		3	6/8 8
Время заряда		4 часа для восстановления на 90 % емкости (стандартный режим)	
Ток заряда		1 А (стандартный режим, встроенные батареи) 1/2/4/6 А (регулируемый режим, внешние батареи)	
Напряжение заряда		27,3 В ± 1 %	82,1 В ± 1 %
		41 В ± 1 %	109,4 В ± 1 %
Физические характеристики:			
Размеры (Д×Ш×В), мм		400×145×220 460×192×348	
Вес нетто, кг / (кг для ИБП с внешними аккумуляторами)		12 / (7)	25 / (12) 29 / (17)
Условия окружающей среды:			
Влажность, температура		20...90 % относительной влажности при 0...40 °С (без конденсата)	
Уровень шума		Меньше 50 Дб на расстоянии 1 м	
Управление:			
Интеллектуальное, RS-232 или USB		Поддерживаются Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix и MAC	
Дополнительное SNMP		Управление ИБП через администратор SNMP и веб-браузер	

Примечание: в технические характеристики ИБП заводом могут вноситься изменения для улучшения эксплуатационных характеристик без предупреждения.

Время обеспечения резервного питания

Модель	Полная нагрузка (мин)	Половинная нагрузка (мин)
1000VA (36 В)	5,5	14
2000VA (96 В)	5,5	16
3000VA (96 В)	5,5	16

Описание общих символов

Символ	Описание
	Осторожно
	Поражение электрическим током
	Запуск ИБП
	Отключение ИБП
	Отключение ИБП или переключение в режим ожидания
	Переменный ток
	Постоянный ток
	Заземление
	Сигнал
	Перегрузка
	Обследование батареи
	Вторичная переработка
	Не допускать ударов

Гарантия и таблица технического обслуживания

В результате повреждения, использования не по назначению или случайного дефекта может возникнуть необходимость ремонта устройства. Для гарантийного обслуживания наших изделий следует учитывать следующие указания:

Все ремонты в рамках гарантийного обслуживания должны проводиться с учетом условий гарантии.

Чтобы гарантия оставалась действительной, все наше оборудование должно устанавливаться в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями и руководствами, с указанными средствами защиты от перегрузки по току.

Покупатель должен отдать/отправить в ремонт изделие в упаковке, с правильно указанным адресом, контактными данными и оплатить перевозку/доставку. Упакованные ненадлежащим образом изделия могут получить дополнительные повреждения, которые не будут попадать под действие гарантии, и могут привести к отказу от гарантийного ремонта.

Не предусматриваются выплаты или компенсации работникам организаций или пользователю и оплату времени, затраченного на поездки, при выполнении работ по отключению, обслуживанию или повторной установке поврежденного компонента (или компонентов).

Отправка отремонтированного изделия, или изделия по гарантийной замене производится за счет получателя.

В случае ненадлежащего использования, неисправности изделия производитель не несет ответственности за косвенный ущерб, затраты и повреждение другого имущества.

В процессе эксплуатации изделие подлежит техническому обслуживанию раз в полгода, о чем пользователь должен внести пометку в паспорт изделия.

Таблица учета работ по техническому обслуживанию

Дата технического обслуживания	Длительность технического обслуживания	Содержание технического обслуживания	Ответственное лицо	Примечания

Телефоны сервисных центров.

Киев, (044) 221-15-38;
Винница, (0432) 56-14-01, 56-13-77;
Днепр, (056) 376-92-78, 376-92-86;

Донецк, (095) 674-30-55;
Житомир, (0412) 48-03-76, 48-03-77;
Запорожье, (061) 224-34-80, 701-11-49;
Ивано-Франковск, (0342) 72-21-22, 72-32-33;
Кропивницкий, (0522) 33-93-44, 27-31-43;
Кременчуг (Полтавская), (05336) 75-75-85, 75-75-86;
Кривой Рог (Днепропетровская), (056) 401-12-28, 401-16-78;
Луганск, (095) 674-30-55;
Львов, (032) 297-66-90;
Мукачево (Закарпатская), (03131) 3-73-38, 3-73-36;
Николаев, (0512) 58-08-12, 58-06-41;
Одесса, (0482) 33-28-60, 33-28-61;
Ровно, (0362) 46-05-35, 46-05-37;
Сумы, (0542) 65-35-01, 65-35-10;
Харьков, (057) 758-72-91, 758-62-12;
Черкассы, (0472) 63-46-46, 63-36-60;
Крым АР, г. Симферополь, +7 (978) 744-57-39, 744-57-38
Молдова, г. Кишинев (+37322) 99-99-69.