

Керівництво по експлуатації модулів інверторних серії МІ Гарантійний талон

POWERSET
СВОЄ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ



Модуль інверторний «**POWERSET**» є єдиним недорогим пристроєм, здатним забезпечити гарантоване електропостачання при виникненні аварійних ситуацій в електромережі.



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 «**POWERSET**», цінуємо Ваш вибір!

Гарантійний період експлуатації модуля інверторного складає дванадцять місяців з дня продажу. Виробник гарантує безвідмовну 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, в сервісні центри, вказані в цьому керівництві, або в сервісний центр «**POWERSET**», який розташовується за адресою: м. Київ, бульвар Івана Лепсе, 4, тел./факс (044) 454-06-85.

ПІД ЧАС ПОКУПКИ УВАЖНО ПЕРЕВІРЯЙТЕ НАЯВНІСТЬ В ДОКУМЕНТАЦІЇ: ДАТИ ПОКУПКИ; НАЙМЕНУВАННЯ ВИРОБУ; ВАРТОСТІ; ШТАМПУ (ПЕЧАТКИ) ПРОДАВЦЯ, ПІДПИСУ ПРОДАВЦЯ. ЗБЕРІГАЙТЕ ЧЕК ПРО ПОКУПКУ! БЕЗ ВІДМІТКИ ПРОДАВЦЯ ПРО ДАТУ ПРОДАЖУ – ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ВІД ДАТИ ПЕРЕВІРКИ ІНЖЕНЕРОМ ВТК!

Вимагайте заповнення продавцем модуля інверторного всіх граф, вказаних нижче! Це допоможе уникнути непорозумінь і неприємностей, пов'язаних з гарантійними зобов'язаннями.

Гарантійний ремонт проводиться лише за наявності керівництва по експлуатації із заповненими даними, з підписом і штампом (або печаткою) продавця. Бережіть і нікому не віддавайте керівництво по експлуатації. У разі потреби ремонту приладу, надайте у сервісний центр це керівництво, віддайте прилад в ремонт. Вам повинні видати заповнену належним чином відривну частину ремонтної карти. Відремонтований модуль інверторний Ви зможете одержати, надавши одержану раніше, належним чином заповнену відривну частину ремонтної карти.

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

Виробник не несе відповідальності за наслідки, що виникли в результаті некваліфікованого використання модуля інверторного 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 модуля інверторного протягом гарантійного терміну не з вини споживача, продавець зобов'язаний відправити виріб на ремонт або здійснити його заміну протягом одного місяця.



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 «**POWERSET**», ценим Ваш выбор!

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

По всем вопросам гарантийного обслуживания просим Вас обращаться к продавцу, у которого была осуществлена покупка, в сервисные центры, указанные в этом руководстве, или в сервисный центр «**POWERSET**», который располагается по адресу: г. Киев, бульвар Ивана Лепсе, 4, тел./факс (044) 454-06-85.

ВО ВРЕМЯ ПОКУПКИ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОВЕРЯЙТЕ НАЛИЧИЕ В ДОКУМЕНТАЦИИ: ДАТЫ ПОКУПКИ; НАИМЕНОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ; СТОИМОСТИ; ШТАМПА (ПЕЧАТИ) ПРОДАВЦА, ПОДПИСИ ПРОДАВЦА. ХРАНИТЕ ЧЕК О ПОКУПКЕ! БЕЗ ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА О ДАТЕ ПРОДАЖИ – ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ИСЧИСЛЯЕТСЯ С ДАТЫ ПРОВЕРКИ ИНЖЕНЕРОМ ОТК!

Требуем заполнения продавцом всех граф, указанных ниже! Это поможет избежать недоразумений и неприятностей, связанных с гарантийными обязательствами.

Гарантійний ремонт производится лишь при наличии руководства по эксплуатации с заполненными данными, с подписью и штампом (или печатью) продавца. Берегите и никому не отдавайте руководства по эксплуатации. В случае необходимости ремонта прибора, предоставьте в сервисном центре это руководство, отдайте прибор в ремонт. Вам должны выдать должным образом заполненную отрывную часть ремонтной карты. Отремонтированный модуль инверторный Вы сможете получить, предоставив полученную ранее, должным образом заполненную отрывную часть ремонтной карты.

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

Производитель не несет ответственность за последствия, возникшие вследствие неквалифицированного использования модуля инверторного 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 модуля инверторного в течении гарантийного срока не по вине потребителя, продавец обязан отправить в ремонт изделие или произвести его замену в течении одного месяца.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Тип модуля інверторного
(тип модуля инверторного):

Серійний №
(серийный №):

Найменування продавця
(наименование продавца):

Контактний телефон продавця
(контактный телефон продавца):

Адреса торгової точки
(адрес торговой точки):

Дата продажу
(дата продажи):

<p>Підпис, ініціали продавця (подпись, инициалы продавца):</p> <p>_____</p> <p>Підпис (подпись)</p> <p>_____</p> <p>п. і. п-б. (ф.и.о.)</p>	<p>Штамп чи печатка продавця (штамп или печать продавца):</p>
---	---

<p>Поле для приміток (поле для примечаний)</p>
--

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Структурна схема.....	5
1.2. Призначення	5
1.3. Характеристики.....	5
1.4. Комплектність	6

2. БЕЗПЕКА

2.1. Особливості.....	6
2.2. Заходи безпеки	6
2.3. Радіоперешкоди	6
2.4. Акумулятор	6
2.5. Упаковка	6

3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

3.1. Зовнішній вигляд	7
-----------------------------	---

4. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

4.1. Перевезення	7
4.2. Розпакування	7
4.3. Зберігання.....	7
4.4. Доставка	7

5. УСТАНОВКА

5.1. Навколишнє середовище	7
5.2. Розміщення	8
5.3. Зовнішній захист	8

6. РОБОТА ОБЛАДНАННЯ

6.1. Попередня підготовка	8
6.2. Тестування функціональності	9

7. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

7.1. Використання акумулятора	9
7.2. Чищення модуля інверторного	9

8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1. Усунення неполадок	9
9.2. Сервісні центри	9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Структурная схема.....	11
1.2. Назначение	11
1.3. Характеристики.....	11
1.4. Комплектность	12

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1. Особенности.....	12
2.2. Меры безопасности.....	12
2.3. Радиопомехи	12
2.4. Акумулятор	12
2.5. Упаковка	12

3. ВНЕШНИЙ ВИД

3.1. Внешний вид	13
------------------------	----

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

4.1. Перевозка	13
4.2. Распаковка	13
4.3. Хранение.....	13
4.3. Доставка	13

5. УСТАНОВКА

5.1. Окружающая среда.....	14
5.2. Размещение	14
5.3. Внешняя защита	14

6. РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

6.1. Предварительная подготовка.....	14
6.2. Тестирование функциональности	15

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

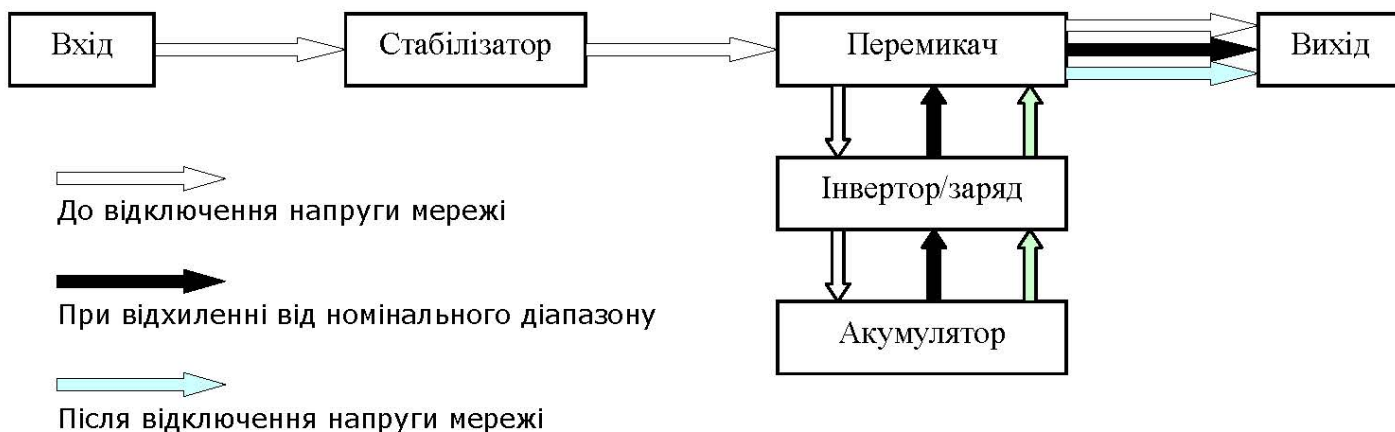
7.1. Использование акумулятора	15
7.2. Чистка модуля инверторного	15

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Устранение неполадок.....	15
9.2. Сервисные центры	15

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Структурна схема.



1.2. Призначення.

Модуль інверторний призначений для забезпечення автоматичного резервного електропостачання важливих електроспоживачів, а також для автономного електропостачання у випадках аварійних ситуацій в електромережі чи при відсутності електропостачання.

1.3. Характеристики.

1. Стабілізація напруги мережі, зарядний пристрій. Мікропроцесорне управління.
2. Захист від короткого замкнення, перевантаження.
3. Струм заряду акумуляторних батарей: до 15/25А.
4. При роботі від акумуляторів - на виході модуля інверторнийного напруга синусоїдної форми, 220В ±3%.
5. Можна підключати індуктивне навантаження, наприклад: лампи денного світла, телевізори, кондиціонери, вентилятори, холодильники, котли опалення та інші пристрої.
6. Сумісні з електрогенераторами.

Номінальна потужність, Вт		300	600	800	1000
Батарея	Постійний струм, В	12			24
Зовнішні параметри	Розмір виробу, мм	840x280x120 (ДxШxВ)			
	Розмір упаковки, мм	850x300x140 (ДxШxВ)			
	Вага НЕТТО, кг	42	47	50	54
	Вага БРУТТО, кг	44	49	52	56
Вхід	Вхідна напруга без переходу на акумулятор, В~	300-1000Вт: 145 ... 275 1500-10000Вт: 175 ... 265			
	Частота вхідної напруги, Гц	47-55			
Вихід	Частота вихідної напруги, Гц	50 +/- 0,5%			
	Напруга при роботі від мережі, В~	220+/-10%			
	Напруга при роботі від акумулятора, В~	220+/-3% чиста синусоїда			
	Час переключення	Типовий: 5 мс (включаючи час реакції)			
Захист	Перевантаження	Автоматичне вимкнення, якщо перевантаження на рівні 120% не більше 30 секунд. Автоматичне відновлення роботи, якщо навантаження не більше номінального значення.			
Батарея	Тип	Герметична, не обслуговувана свинцево-кислотна			
	Макс. струм заряду	300-600Вт: 15А		800-10000Вт: 25А	
Дисплей	Світлодіодний / РК	Навантаження, заряд батареї, режими роботи			
Навколишнє середовище	Температура експлуатації	0 ... 45 °С			
	Вологість	10-90%			

1.4. Комплектність.

Модуль інверторний	1 шт.
Шнур живлення (для підключення до мережі ~220 В, лише модулі інверторні до 1000Вт).....	1 шт.
Керівництво по експлуатації	1 шт.
Упаковка	1 шт.

2. БЕЗПЕКА

2.1. Особливості.

Модулі інверторні «**POWERSET**» адаптовані до безперервної роботи при постійному навантаженні. Ця серія застосовується в приватних будинках, квартирах, офісах, магазинах, банках і інших приміщеннях для забезпечення гарантованого електропостачання. Великий час резервного електропостачання досягається завдяки простому підключенню додаткових акумуляторних батарей.

2.2. Заходи безпеки.



Увага! Особиста безпека користувача дуже важлива, тому перед використанням пристрою уважно прочитайте дане керівництво. Навіть при відключеній напрузі живлення пам'ятайте, що устаткування ще має небезпеку ураження людини високою електричною напругою. Тому установку і монтаж повинен здійснювати досвідчений технічний персонал.

Для гарантування безпечного використання, будь ласка, дотримуйтесь наступних інструкцій:

- перед використанням пристрою уважно прочитайте дане керівництво;
- при виході з ладу негайно відключіть електроживлення і зв'яжіться з сервісним центром;
- при займанні пристрою використовуйте пінний вогнегасник;
- оскільки пристрій не має автоматичного вимикача, підключення повинне здійснюватись через зовнішній автоматичний вимикач, що відповідає потужності підключеного обладнання;
- остерігайтесь потрапляння рідини на корпус і в середину пристрою;
- для гарантування повної безпеки устаткування необхідно заземлити.



**Увага! Перед включенням пристрою в мережу навантаження повинне знаходитися у вимкненому стані.
При займанні пристрою гасити водою суворо забороняється.**

2.3. Радіоперешкоди.

Модуль інверторний – пристрій, що відноситься до класу А по рівню випромінювання електромагнітних перешкод. Будь-яке чутливе до радіоперешкод устаткування повинне знаходитися на відстані, достатній для його надійної експлуатації.

2.4. Акумулятор.

Акумулятор постачається всередині пристрою. **Технічне обслуговування акумуляторів повинне здійснюватись відповідним технічним персоналом.**

- При пошкодженні акумулятора можливий витік електроліту. При попаданні його на шкіру ретельно промийте пошкоджену ділянку і зверніться до лікаря.
- При виникненні короткого замикання або значного зростання струму можливий вихід з ладу акумулятора.
- Акумулятор вимагає періодичного заряджання. Навіть якщо він повністю заряджений, але не використовувався більше 6 місяців – він може вийти з ладу. Рекомендується заряджати акумулятор через кожні 4 місяці.
- Ємність нових акумуляторів завжди менше 100%. Після декількох циклів перезарядки він вийде на свою номінальну ємність.
- Акумулятори, що вийшли з ладу, необхідно утилізувати відповідним чином.

2.5. Упаковка.

Заводська упаковка максимально захищає пристрій від попадання пилу і вологи при його зберіганні. Якщо пристрій не використовується, він повинен бути поміщений в заводську чи іншу упаковку для уникнення попадання всередину пилу і вологи. При відсутності заводської упаковки помістіть пристрій в водонепроникний матеріал (наприклад, поліетилен).

3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

Модуль інверторний «**POWERSET**» характеризується оригінальним інформативним дисплеєм, інтуїтивно простими засобами управління, що розміщені на лицьовій панелі пристрою. Модулі інверторні виконано в двох формах:

- до 1000Вт виконані в настінному варіанті
- більше 1000Вт – стаціонарного виконання.

3.1. Зовнішній вигляд.



4. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

4.1. Перевезення.

Перед відправкою споживачу всі пристрої проходять перевірку, про що є відмітка інженера ВТК в документації. Перед придбанням пристрою повністю перевірте корпус пристрою і упаковку на наявність пошкоджень.

4.2. Розпакування.

Щоб уникнути пошкодження пристрою, уважно здійснюйте розпакування. Перевірте відповідність комплектації поставки.

4.3. Зберігання.

Якщо пристрій не буде використовуватись тривалий час, зберігайте його упакованим при дотриманні умов: температура 0°C-35°C, чисте, сухе повітря.

4.4. Доставка.

Транспортування пристрою повинне здійснюватися з відповідною увагою і дбайливістю. Падіння і удари можуть вивести устаткування з ладу.

5. УСТАНОВКА



Увага!

Установка пристрою повинна здійснюватись згідно відповідних вимог по електробезпеці компетентним технічним персоналом.

5.1. Навколишнє середовище.

Устаткування монтується на стіні. Температура і вологість навколишнього середовища повинна відповідати встановленим нормам. Забороняється ставити що-небудь на даний пристрій.

Робоча температура навколишнього середовища: 0°C-35°C (при зростанні температури до 40°C, устаткування може безперервно працювати не більше 8 годин). Ідеальний температурний режим складає 15°C-20°C. Зростання температури на кожні 10°C вище встановленої норми скорочує очікуваний час роботи від акумулятора на 50%.

5.2. Розміщення.



Увага!

Пристрій повинен розміщуватися на відстані, не меншій 25см від навколишніх предметів.

- Уникайте потрапляння прямих сонячних променів.
- Уникайте перегріву.
- Уникайте підвищеної вологості і контакту з рідиною.
- Уникайте пилу.

5.3. Зовнішній захист.

Підключення пристрою повинне здійснюватись через автоматичний вимикач або запобіжник. Батарейний відсік знаходиться всередині.



6. РОБОТА ОБЛАДНАННЯ

6.1. Попередня підготовка модуля інверторного.

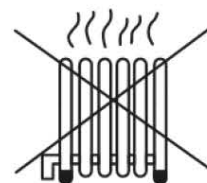
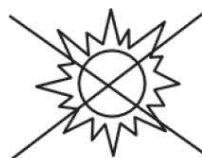
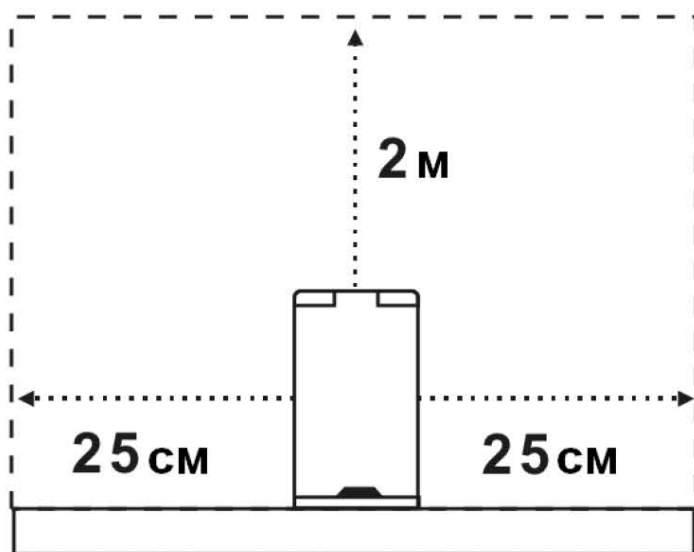


Перед підключенням модуля інверторного і навантаження Ви повинні дотримуватись такої послідовності дій:

- Переконайтесь, що прилад має належну вентиляцію, що заземлення підключене.
- Переконайтесь, що всі вимикачі споживачів знаходяться у вимкненому стані.
- Підключіть допустиме за рівнем навантаження до модуля інверторного через вихідні розетки чи силові клеми. **У випадку індуктивного навантаження у модуля інверторного повинен бути 3-кратний запас потужності!**

Підключіть модуль інверторний до напруги мережі ~220 В через шнур живлення чи силові клеми.

- Натисненням 3-5с кнопки «ВКЛ» (зелена, «ON»), увімкніть пристрій, а потім споживачів.
- Для вимкнення пристрою, вимкніть споживачів і вимкніть пристрій кнопкою «Викл» (червона, «OFF»).
- Відключіть обладнання від пристрою, відключіть пристрій від мережі.



Увага!



Пристрій призначений для використання як аварійне чи автономне джерело електроенергії 220В, 50Гц із застосуванням акумуляторних батарей з постійною напругою до 96В=. У випадку відсутності напруги мережі на виході модуля інверторного присутня напруга для живлення електроспоживачів. Напруга акумуляторних батарей є небезпечною! Не перевантажуйте пристрій і не підключайте зіпсоване обладнання!

ДЛЯ УНИКНЕННЯ УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ І/ЧИ ОТРИМАННЯ ОПІКІВ НЕ ТОРКАЙТЕСЬ ДО СТРУМОВЕДУЧИХ ЧАСТИН І НЕ ЗАМИКАЙТЕ ЇХ МІЖ СОБОЮ !

6.2. Тестування функціональності.

При використанні модулів інверторних для живлення важливих електроспоживачів (котел опалення, пожежна сигналізація, аварійне освітлення...), в процесі експлуатації виникає необхідність тестування функціональності і часу автономної роботи пристрою від акумулятора.

Для тестування, при роботі обладнання відключіть вхідну мережу від пристрою з допомогою зовнішнього вимикача. При нормальній роботі модуль інверторний подаватиме звуковий сигнал кожну хвилину. На дисплеї буде відображено режим роботи від батареї «Інвертор». Час автономної роботи залежить від рівня навантаження і ємкості акумуляторних батарей. При досягненні граничного розряду, звуковий сигнал буде кожну секунду, зарядя буде достатньо на 1...3 хвилини. Необхідно вимкнути обладнання і модуль інверторний. У випадках перевантаження модуля інверторного внаслідок перегріву модуль інверторний вмикає захист - на дисплеї «Захист».

7. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

7.1. Використання акумулятора.

Акумулятор(и) встановлюються всередині модуля інверторного. Якщо термін придатності батарей закінчився, заміну повинен здійснювати сертифікований електрик. Зверніть увагу, що свинець і кислота в акумуляторних батареях є отруйними. Не викидайте використані батареї: їх необхідно здавати для належної утилізації.

Зазвичай, термін служби акумуляторів складає 3 роки при температурі 25°C. У будь-якому випадку, це залежить від того, наскільки часто пропадає живлення в мережі і як часто доводиться живити навантаження від акумулятора.



Для забезпечення нормальної роботи модуля інверторного необхідно проводити тестування (раз в 4-6 місяців). При цьому необхідно повністю розрядити акумулятор, потім зарядити акумулятор не менше 12 годин.



При недотриманні умов експлуатації чи умов зберігання акумулятора його експлуатаційні характеристики можуть погіршитись до випадку, коли акумулятор не зможе заряджатись. Акумулятор при тривалому зберіганні потрібно регулярно заряджати протягом не менше 12 годин раз на 4 місяці при температурі $\leq 25^{\circ}\text{C}$. Якщо температура зберігання вища, то необхідно заряджати кожні 2 місяці.

7.2. Чищення модуля інверторного.

Відключіть мережу живлення 220 В від модуля інверторного.

Використовуйте суху або злегка вологу тканину для протирання поверхні приладу.

Не використовуйте миючі засоби для очищення модуля інверторного. Стежте, щоб волога не потрапляла усередину приладу. Переконайтеся у тому, що після чищення не порушилася вентиляція.

8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1. Усунення неполадок.

Якщо прилад не працює:

- перевірте, чи є напруга в мережі 220 В і чи має вона частоту 50 Гц;
- перевірте, чи є сигнал «Захист» (перевантаження чи перегрів);
- зверніться до сервісного центру.

9.2. Сервісні центри.

Київ, Бульвар І. Лепсе, 4, (044) 221-15-36, 221-15-37;

Вінниця, вул. Келецька, 53, оф. 503, (0432) 52-30-98, 52-30-13;

Дніпропетровськ, пр-т. Калініна 62, (056) 376-92-86, 376-92-78;

Донецьк, пр. Визволення Донбаса, 8Б, (095) 674-30-55, (062) 385-35-96, 385-35-97;

Житомир, вул. Чапаєва, 7, оф. 212, (0412) 48-03-77, 48-03-76;

Запоріжжя, пр. Металургів, 12А, (061) 224-34-80, 222-48-55;

Івано-Франківськ, вул. Симоненко, 23, оф. 308, (0342) 72-21-22, 72-32-33;

Кіровоград, вул. Можайського, 43, оф. 5, (0522) 33-93-44, 27-31-43;

Кременчуг (Полтавська), ул. 50 р. Жовтня, 17/11, (05336) 4-86-67, 4-13-79;

Кривий Ріг (Дніпропетровська), ул. XXII партз'їзда, 37, оф.1, (056) 409-32-89;

Луганськ, вул. Октябрьська, 82, (0642) 93-72-50, 93-72-95;

Львів, вул. Симона Петлюри, 27, (032) 297-66-90, 297-00-14;

Мукачево (Закарпатська), вул. Кооперативна, 46, (03131) 3-73-38, 3-73-36;

Миколаїв, вул. В. Морська, 23, оф. 29, (0512) 58-06-33, 58-06-41;

Одеса, вул. Колонтаєвська, 27, (0482) 33-28-60, 33-28-61;

Рівне, вул. Гагаріна, 39, (0362) 69-05-35, 69-05-27;

Суми, вул. Ремісничка, 35-2, (0542) 77-55-79, 77-55-82;

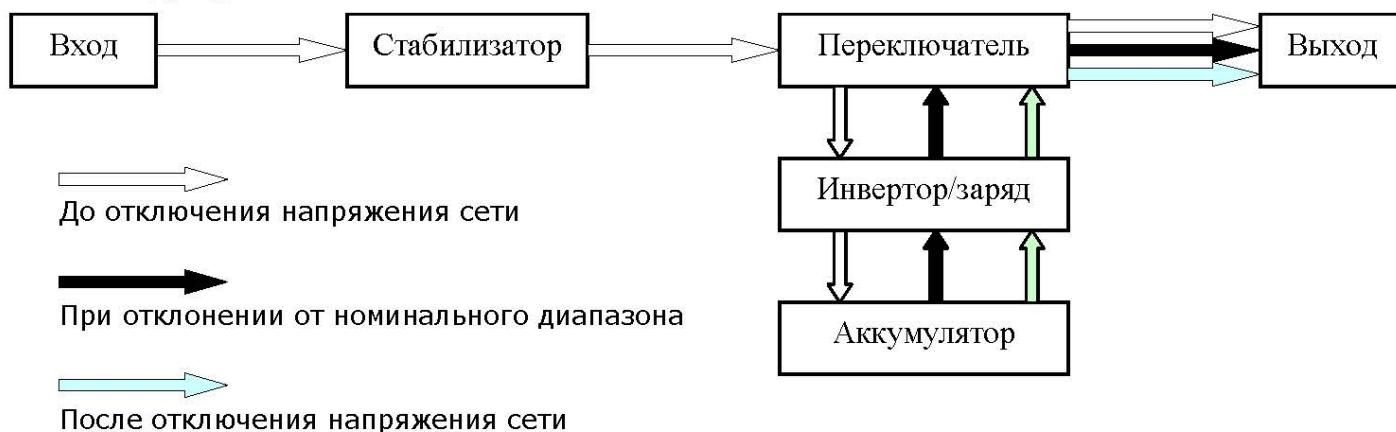
Харків, вул. Полтавський шлях, 56, к. 606, (057) 758-72-91, 758-62-12;

Черкаси, вул. Луценко, 7/3, (0472) 63-96-45;

Крим АР, Сімферополь, вул. Хабаровська, 48, (0652) 70-70-92, 60-29-42, +7 (978) 744-57-38 (39).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Структурная схема.



1.2. Назначение модуля инверторного.

Модуль инверторный предназначен для обеспечения автоматического резервного электроснабжения важных электропотребителей, а также для автономного электроснабжения в случаях аварийных ситуаций в электросети, или при отсутствии электроснабжения.

1.3. Характеристики модуля инверторного.

1. Стабилизация напряжения сети, зарядное устройство. Микропроцессорное управление.
2. Защита от короткого замыкания, перегрузка.
3. Ток заряда аккумуляторных батарей: до 15/25А.
4. При работе от аккумуляторов, - на выходе модуля инверторного - напряжение синусоидной формы, 220В ±3%.
5. Можно подключить индуктивную нагрузку, например: лампы дневного света, телевизоры, кондиционеры, вентиляторы, холодильники, котлы отопления и другие устройства.
6. Совместимы с электрогенераторами.

Номинальная мощность		300Вт	600Вт	800Вт	1000Вт
Батарея	Постоянный ток	12В			24В
Внешние параметры	Размер изделия (мм)	840x280x120 (ДxШxВ)			
	Размер упаковки (мм)	850x300x140 (ДxШxВ)			
	Вес НЕТТО (кг)	42	47	50	54
	Вес БРУТТО (кг)	44	49	52	56
Вход	Входное напряжение без перехода на аккумулятор, В~	300-1000Вт: 145 ... 275 1500-10000Вт: 175 ... 265			
	Частота входного напряжения, Гц	47-55			
Выход	Частота выходного напряжения, Гц	50 +/- 0,5%			
	Напряжение при работе от сети, В~	220+/-10%			
	Напряжение при работе от аккумулятора, В~	220+/-3% чистая синусоида			
	Время переключения	Типовой: 5 мс (включая время реакции)			
Защита	Перегрузка	Автоматическое выключение, если перегрузка на уровне 120% не более 30 секунд. Автоматическое возобновление работы, если нагрузка не выше номинального уровня.			
Батарея	Тип	Герметическая, не обслуживаемая свинцево-кислотная			
	Макс. ток заряда	300-600Вт: 15А		800-10000Вт: 25А	
Дисплей	Светодиодный / ЖК	Нагрузка, заряд батареи, режимы работы			
Окружающая среда	Температура эксплуатации	0 ... 45 °С			
	Влажность	10-90%			

1.4. Комплектность.

Модуль инверторный	1 шт.
Шнур питания модуля инверторного (для подключения к сети ~220 В, только до 1000Вт)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1. Особенности.

Модули инверторные «**POWERSSET**» адаптированы для непрерывной работы при постоянной нагрузке. Эта серия применяется в частных домах, квартирах, офисах, магазинах, банках, и других помещениях для обеспечения гарантированного электропитания. Длительное время резервного электропитания достигается благодаря простому подключению дополнительных аккумуляторных батарей.

2.2. Меры безопасности.



Внимание! Личная безопасность пользователя очень важна, поэтому перед использованием устройства внимательно прочтите это руководство. Даже при выключенном напряжении питания помните, что устройство все еще имеет опасность поражения человека высоким электрическим напряжением. Поэтому установку и монтаж должен осуществлять опытный технический персонал.

Для гарантии безопасного использования, пожалуйста, придерживайтесь следующих инструкций:

- перед использованием устройства внимательно прочитайте это руководство;
- при выходе из строя, немедленно отключите электропитание и свяжитесь с сервисным центром;
- при возгорании устройства, используйте только пенный огнетушитель;
- так как устройство не имеет автоматического выключателя, подключения должны осуществляться через внешний автоматический выключатель, что соответствует мощности подключенного оборудования;
- остерегайтесь попадания жидкости на корпус и во внутрь устройства;
- для гарантии полной безопасности, оборудование необходимо заземлить.



Внимание! Перед включением устройства в сеть, нагрузка должна быть в выключенном состоянии.
При возгорании устройства тушить водой строго воспрещается.

2.3. Радиопомехи.

Модуль инверторный – устройство, что относится к классу А по уровню излучения электромагнитных помех. Любое чувствительное к радиопомехам оборудование должно находиться на расстоянии, достаточном для его надежной эксплуатации.

2.4. Аккумулятор.

Аккумулятор поставляется внутри модуля инверторного. **Техническое обслуживание аккумуляторов должно осуществляться соответствующим техническим персоналом.**

- При повреждении аккумулятора, возможна утечка электролита. При попадании его на кожу тщательно промойте поврежденный участок и обратитесь к доктору.
- При возникновении короткого замыкания или значительного возрастания тока, возможен выход из строя аккумулятора.
- Аккумулятор требует периодического заряжания. Даже если он полностью заряжен, но не использовался более 6 месяцев – он может выйти со строя. Рекомендуется заряжать аккумулятор через каждые 4 месяца.
- Емкость новых аккумуляторов всегда меньше 100%. После нескольких циклов перезарядки он выйдет на свою номинальную емкость.
- Аккумуляторы, что вышли из строя, необходимо утилизировать соответствующим образом.

2.5. Упаковка.

Заводская упаковка максимально защищает устройство от попадания пыли и влаги при его хранении. Если устройство не используется, – оно должно быть помещено в заводскую, или другую упаковку для избежания попадания во внутрь пыли и влаги. При отсутствии заводской упаковки, поместите устройство в водонепроницаемый материал (например полиэтилен).

3. ВНЕШНИЙ ВИД

Модуль инверторный «**POWERSET**» характеризуются оригинальным информативным дисплеем, интуитивно простыми средствами управления, что расположены на лицевой панели устройства. Модуль инверторный выполнен в двух формах:

- до 1000Вт выполнены в переносном исполнении
- больше 1000Вт – стационарного исполнения.

3.1. Внешний вид.



4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

4.1. Перевозка.

Перед отправкой потребителю все устройства проходят проверку, о чем есть отметка инженера ОТК в документации. Перед приобретением устройства, полностью проверьте корпус устройства и упаковку на наличие повреждений.

4.2. Распаковка.

Во избежание повреждения устройства, внимательно осуществите распаковку. Проверьте соответствие комплектации поставки.

4.3. Хранение.

Если устройство не будет использоваться длительное время, храните его упакованным, придерживаясь условий: температура 0°C-35°C, чистый, сухой воздух.

4.4. Доставка.

Транспортирование устройства должно осуществляться с определенным вниманием и бережно. Падение и удары могут вывести оборудование из строя.

5. УСТАНОВКА



Внимание!

Установка устройства должна осуществляться согласно соответствующих требований по электробезопасности компетентным техническим персоналом.

5.1. Окружающая среда.

Оборудование крепится на стену. Температура и влажность окружающей среды должна соответствовать установленным нормам. Запрещается ставить что-либо на данный прибор.

Рабочая температура окружающей среды: 0°C-35°C (при возрастании температуры до 40°C, оборудование может непрерывно работать не больше 8 часов). Идеальный температурный режим составляет 15°C-20°C. Возрастание температуры на каждые 10°C выше установленной нормы сокращает ожидаемое время работы от аккумулятора на 50%.

5.2. Размещение.



Внимание!

Устройство должно размещаться на расстоянии не меньше 25см от окружающих предметов.

- Избегайте попадания прямых солнечных лучей.
- Избегайте перегрева.
- Избегайте повышенной влажности и контакта с жидкостью.
- Избегайте пыли.

5.3. Внешняя защита.

Подключение устройства должно осуществляться через автоматический выключатель или предохранитель. Батарейный отсек находится внутри.



6. РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

6.1. Предварительная подготовка модуля инверторного.

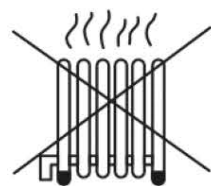
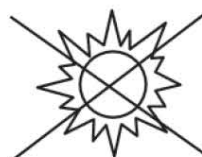
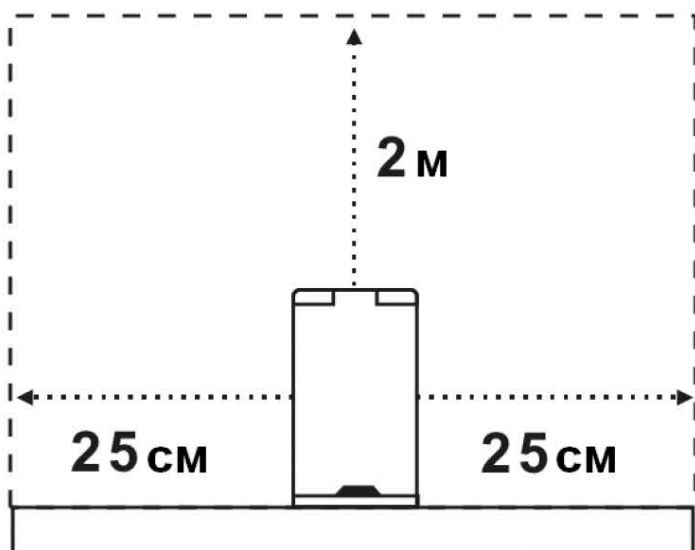
Перед подключением модуля инверторного и нагрузки Вы должны придерживаться такой последовательности действий:



- Убедитесь, что устройство имеет соответствующую вентиляцию, что заземление подключено.
- Убедитесь, что все выключатели потребителей находятся в выключенном положении.

• Подключите допустимую по уровню нагрузку к модулю инверторному через выходные розетки или силовые клеммы. **В случае индуктивной нагрузки, - у модуля инверторного должен быть 3-кратный запас мощности!**

- Подключите модуль инверторный к напряжению сети ~220 В через шнур питания, или силовые клеммы.
- Нажатием 3-5с кнопки «ВКЛ» (зеленая, «ON»), включите модуль инверторный, потом потребители.
- Для выключения модуля инверторного, выключите потребители и выключите модуль инверторный кнопкой «Выкл» (красная, «OFF»).
- Отключите оборудование от модуля инверторного, отключите модуль инверторный от сети.



Внимание!



Устройство предназначено для использования как аварийный или автономный источник электроэнергии 220В, 50Гц с применением аккумуляторных батарей с постоянным напряжением до 96В=. В случаях отсутствия напряжения сети - на выходе модуля инверторного присутствует напряжение для питания электропотребителей. Напряжение аккумуляторных батарей есть опасным! Не перегружайте устройство и не подключайте испорченное оборудование!

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И/ИЛИ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ НЕ КАСАЙТЕСЬ ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЕЙ И НЕ ЗАМЫКАЙТЕ ИХ МЕЖДУ СОБОЙ !

6.2. Тестирование функциональности.

При использовании модуля инверторного для питания важных электропотребителей (котел отопления, пожарная сигнализация, аварийное освещение...), в процессе эксплуатации возникает необходимость тестирования функциональности и времени автономной работы устройства от аккумулятора.

Для тестирования, при работе оборудования отключите входную сеть от устройства с помощью внешнего выключателя. При нормальной работе модуль инверторный будет подавать звуковой сигнал каждую минуту. На дисплее будет отображен режим работы от батареи «Инвертор». Время автономной работы зависит от уровня нагрузки и емкости аккумуляторных батарей. При достижении граничного разряда, звуковой сигнал будет каждую секунду, - заряда будет достаточно на 1...3 минуты. Необходимо выключить оборудование и модуль инверторный. В случаях перегрузки модуля инверторного, вследствие перегрева - модуль инверторный включает защиту, - на дисплее «Захист».

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.1. Использование аккумулятора.

Аккумулятор(ы) устанавливаются внутри модуля инверторного. Если срок службы батарей закончился, замену должен осуществлять сертифицированный электрик. Обратите внимание, что свинец и кислота в аккумуляторных батареях - ядовитые. Не выкидывайте использованные батареи: их необходимо сдавать для надлежащей утилизации.

Как правило, срок службы аккумулятора составляет 3 года при температуре 25°C. В любом случае, это зависит от того, насколько часто пропадает питание в сети и как часто доводится питать нагрузку от аккумулятора.



Для обеспечения нормальной работы модуля инверторного, необходимо провести тестирование (раз в 4-6 месяцев). При этом необходимо полностью разрядить аккумулятор, потом зарядить аккумулятор не менее 12 часов.



При нарушении условий эксплуатации или условий хранения аккумулятора, его эксплуатационные характеристики могут ухудшиться до случая, когда аккумулятор не может заряжаться.

Аккумулятор при длительном хранении нужно регулярно заряжать на протяжении не менее 12 часов раз на 4 месяца при температуре $\leq 25^\circ\text{C}$. Если температура хранения выше, то необходимо заряжать каждые 2 месяца.

7.2. Чистка модуля инверторного.

Отключите сеть питания 220 В от модуля инверторного.

Используйте сухую или слегка влажную ткань для протирания поверхности прибора.

Не используйте моющие средства очистки модуля инверторного. Следите, чтобы влага не попадала во внутрь устройства. Убедитесь в том, что после чистки не нарушилась вентиляция.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Устранение неполадок.

Если устройство не работает:

- проверьте, есть ли напряжение в сети 220 В, имеет ли оно частоту 50 Гц;
- проверьте, есть ли сигнал «Захист» (перегрузка или перегрев);
- обратитесь к сервисному центру.

9.2. Сервисные центры.

Киев, Бульвар И. Лепсе, 4, (044) 221-15-36, 221-15-37;

Винница, ул. Келецкая, 53, оф. 503, (0432) 52-30-98, 52-30-13;

Днепропетровск, пр-т. Калинина 62, (056) 376-92-86, 376-92-78;

Донецк, пр. Освобождения Донбасса, 8Б, (095) 674-30-55, (062) 385-35-96, 385-35-97;

Житомир, ул. Чапаева, 7, оф. 212, (0412) 48-03-77, 48-03-76;

Запорожье, пр. Металлургов, 12А, (061) 224-34-80, 222-48-55;

Ивано-Франковск, ул. Симоненко, 23, оф. 308, (0342) 72-21-22, 72-32-33;
Кировоград, ул. Можайского, 43, оф. 5, (0522) 33-93-44, 27-31-43;
Кременчуг (Полтавская), ул. 50 лет Октября, 17/11, (05336) 4-86-67, 4-13-79;
Кривой Рог (Днепропетровская), ул. XXII партсъезда, 37, оф.1, (056) 409-32-89;
Луганск, ул. Октябрьская, 82, (0642) 93-72-50, 93-72-95;
Львов, ул. Сымона Петлюры, 27, (032) 297-66-90, 297-00-14;
Мукачево (Закарпатская), ул. Кооперативная, 46, (03131) 3-73-38, 3-73-36;
Николаев, ул. Б. Морская, 23, оф. 29, (0512) 58-06-33, 58-06-41;
Одесса, ул. Колонтаевская, 27, (0482) 33-28-60, 33-28-61;
Ровно, ул. Гагарина, 39, (0362) 69-05-35, 69-05-27;
Сумы, ул. Ремесленная, 35-2, (0542) 77-55-79, 77-55-82;
Харьков, ул. Полтавский шлях, 56, к. 606, (057) 758-72-91, 758-62-12;
Черкассы, ул. Луценко, 7/3, (0472) 63-96-45;
Крым АР, Симферополь, ул. Хабаровская, 48, (0652) 70-70-92, 60-29-42, +7 (978) 744-57-38 (39)