

Інвертор з правильною синусоїдою



КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА

LP LPL-PSW-1000VA PRO

LOGICPOWER.UA

Шановний покупець!

Джерело безперебійного живлення компанії **LP** забезпечує довготривалий захист комп'ютерного та іншого електронного обладнання від перебоїв в електропостачанні, зниження напруги в мережі, короточасних провалів напруги, стрибків напруги та струму. Інвертор відфільтровує перешкоди в мережі електроживлення та оберігає обладнання від небезпечних впливів. Інвертор забезпечує безперебійну подачу живлення від батареї, доки не буде відновлене живлення мережі із прийнятними характеристиками.

Збережіть дане керівництво

Дане керівництво містить важливі інструкції, що повинні бути дотримані при встановленні та технічному обслуговуванні інвертора. В ньому також міститься необхідна інформація щодо правильної експлуатації інвертора. Перед тим, як виконувати встановлення та запуск інвертора, уважно прочитайте дане керівництво. Збережіть його для вирішення проблем у майбутньому.

Правила техніки безпеки

Знання та дотримання правил безпеки та попереджень, що описані в даному керівництві, є **ЄДИНОЮ УМОВОЮ**, що дозволяє запобігти небезпечним ситуаціям при встановленні, технічному обслуговуванні і експлуатації обладнання, а також для забезпечення максимальної надійності системи інвертора.

Компанія **LP** знімає з себе відповідальність у випадку недотримання користувачем правил, внесення змін в конструкцію виробу та неналежного використання інвертора. У зв'язку з можливим вдосконаленням пристрою в майбутньому, технічна інформація, що міститься в даному керівництві, може бути змінена без попереднього повідомлення.

Увага! Існує ризик ураження електричним струмом.



В інверторі наявна потенційно небезпечна напруга. Не розбирайте інвертор — всередині пристрою немає компонентів, що обслуговуються користувачем.



Всі роботи з технічного та сервісного обслуговування (за винятком заміни батарей) повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом, що пройшов навчання.



Увага!

Недотримання правил техніки безпеки може призвести до виходу обладнання з ладу.

Увага! Щоб запобігти ризику пожежі або ураження електричним струмом, розташуйте пристрій у внутрішньому приміщенні з регульованою температурою і вологістю (див. технічну характеристику щодо обмежень температури і вологості).

Увага! Щоб уникнути перегріву інвертора, не накривайте охолоджувальні вентиляційні отвори інвертора і не піддавайте його прямому впливу сонячних променів, не кладіть його поруч із нагрівальними приладами.

Увага! Вилка живлення АС повинна бути обов'язково підключена до розетки із заземленням. Відсутність заземлення є небезпечною для життя!

Увага! Пристрій не призначений для живлення систем життєзабезпечення або іншого критичного медичного обладнання.

Увага! Уникайте контакту інвертора з рідиною або будь-якими сторонніми предметами. Не ставте посудини з напоями або іншою рідиною на пристрій або поруч із ним.

Увага! У разі аварійної ситуації натисніть на кнопку відключення і від'єднайте шнур електроживлення від електромережі.

Увага! Можливе ураження струмом. Навіть після від'єднання пристрою від мережі небезпечна напруга може бути наявною від батареї. Тому, при необхідності провести роботи з техобслуговування інвертора, батарейне живлення слід відключити від позитивного і негативного контактів батареї.

Увага! Підбір і підключення акумуляторної батареї повинні виконуватися спеціалістом. Дотримуйтесь полярності при підключенні батареї.

Увага! Техобслуговування батарей повинно проводитися або контролюватися персоналом, що спеціалізується на батареях, із дотриманням необхідних запобіжних заходів. Стороннім особам не слід проводити роботи з батареями.

Увага! Не кидайте батареї у вогонь. Вони можуть вибухнути. Не відкривайте і не пошкоджуйте батареї. Акумуляторна кислота небезпечна для шкіри і очей.

Увага! Від'єднайте інвертор від мережі перед очищенням і не використовуйте засоби в аерозолі або м'які засоби.

Увага! Батарея може становити ризик ураження струмом і короткого замикання. Наступні заходи обережності слід взяти до уваги перед заміною батарей:

1. Зніміть годинник, кільця та інші металеві предмети.
2. Використовуйте інструменти з ізольованими ручками.
3. Надягніть гумові рукавички і спеціальний захисний одяг.
4. Не кладіть металеві інструменти на контакти батарей.

Від'єднайте джерело живлення перед з'єднанням або роз'єднанням клем батарей.

Профілактичне обслуговування забезпечує довгий термін служби інвертора.

Будь ласка, кожен місяць перевіряйте:

- що вентиляційні отвори в корпусі не заблоковані;
- що поверхня інвертора не покрита пилом;
- чи надійно під'єднані вхідні і вихідні дроти та дроти, що з'єднують батареї, та чи в нормальному стані їх ізоляція;
- що вологість повітря у допустимих межах.

Увімкніть інвертор у режим живлення від батареї приблизно на 5 хвилин. Якщо за цей час немає жодних сигналів від інвертора, то він справний; якщо є сигнальне повідомлення, будь ласка, зв'яжіться із сервісним центром.

Інвертор з правильною синусоїдою

Особливості виробу

- Холодний старт
- Гнучкість налаштувань
- Мікропроцесорне керування
- Широкий діапазон вхідної напруги
- Автоматичне регулювання напруги (AVR)
- Захист від короткого замикання і низької напруги
- Захист від імпульсних перешкод та стрибків напруги

Встановлення та перший запуск

Примітка: Перед встановленням, будь ласка, огляньте пристрій. Переконайтеся, що всередині упаковки нічого не пошкоджене.

Розміщення та умови зберігання

Розмістіть інвертор в захищеному від надмірної кількості пилу, вентильованому місці. Будь ласка, розмістіть інвертор на відстані не менше 20 см від інших пристроїв для запобігання перешкодам. Використовуйте інвертор при вказаних межах температури та вологості повітря.

(Див. технічну характеристику)

Підключення до мережі електроживлення і зарядка

Вставте вилку до розетки. Перед першим використанням слід заряджати батарею на 100%. Пристрій заряджає батарею, доки він включений до мережі.

УВАГА: НІКОЛИ не підключайте навантаження сумарною потужністю більше, ніж потужність інвертора.

Під'єднання

Під'єднайте шнури до вихідної розетки на задній панелі інвертора. Просто увімкніть електричне живлення пристрою, і прилади, що під'єднані до пристрою, будуть захищені від перенапруження.

УВАГА: НІКОЛИ не під'єднуйте лазерний принтер або сканер до пристрою. Це може призвести до пошкодження пристрою.

Увімкнення/вимкнення пристрою

Увімкніть пристрій, натиснувши на вимикач. Вимкніть його, знову натиснувши на вимикач.

Функція холодного старту

Коли інвертор вимкнено і напруга в мережі відсутня, є можливість холодного старту інвертора від акумулятора.

Важливо для власників газових котлів

Багато сучасних газових котлів чутливі до фазування та наявності "нуля".

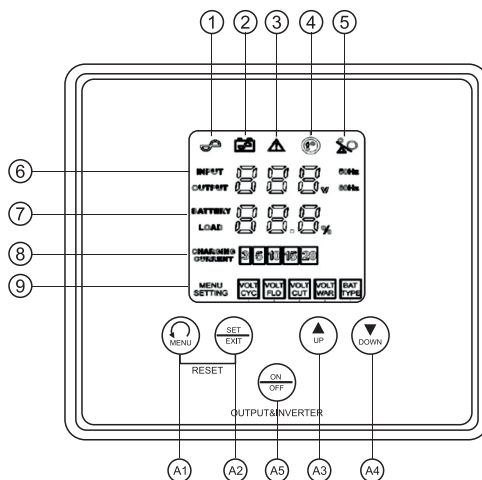
- Для коректної роботи датчиків полум'я деяких котлів вилка ДБЖ повинна бути **постійно підключена до розетки 230V**, щоб забезпечити наскрізний «нуль» (N) та захисне заземлення (PE).
- **Порада:** Якщо котел видає помилку (наприклад, не бачить полум'я) або вимикається під час переходу ДБЖ на роботу від батареї, спробуйте витягнути вилку живлення самого котла з розетки ДБЖ, **перевернути її на 180 градусів** і вставити назад.

Підключення ДБЖ до мережі та АКБ

1. Підключіть акумулятор до ДБЖ, суворо дотримуючись полярності: **червоний кабель до (+), чорний кабель до (-)**.
2. Підключіть вилку живлення ДБЖ до розетки електромережі 230V.
3. Натисніть та утримуйте кнопку **ON/OFF** близько **3 секунд** до появи звукового сигналу.
4. Встановіть перемикач зарядного пристрою в положення **ON**, щоб активувати процес заряджання акумулятора.
5. По черзі підключайте та запускайте ваші прилади-споживачі в розетки ДБЖ.

Порядок вимкнення:

1. Вимкніть усі підключені до ДБЖ прилади.
2. Перемкніть вимикач зарядного пристрою в положення **OFF**.
3. Натисніть та утримуйте кнопку **ON/OFF** протягом **3 секунд**.
4. Відключіть вилку ДБЖ з розетки та (за необхідності) від'єднайте акумулятор.



Налаштування параметрів (Кнопки A1-A4)

Пристрій дозволяє змінювати критично важливі параметри під ваші потреби. Для керування використовуйте кнопки на панелі:

- **A1:** Коротке натискання — перегляд даних. Утримання протягом **3 сек** — повернення до початкових (заводських) значень.
- **A2:** Вхід у режим редагування (значення на екрані почне блимати). Повторне натискання — збереження та завершення редагування.
- **A3 / A4:** Збільшення або зменшення значення параметра в режимі редагування.
- **Скидання налаштувань:** Одночасно затисніть кнопки **A1 та A2 на 3 секунди**, поки на екрані не з'явиться напис **"SUC"**.

Налаштування параметрів заряджання:

A1: Одноразове натискання кнопки меню призведе до почергового відображення даних пристрою на екрані (від 6 до 14).

Утримання кнопки меню протягом приблизно 3 секунд призведе до повернення відображуваних даних до початкових значень.

Багаторазове натискання кнопки меню також призведе до повернення відображуваних даних до початкових значень.

A2: Коли на дисплеї відображаються дані з пунктів від 8 до 14, натискання кнопки A2 дозволяє ввести нове значення.

A3: Натискання цієї кнопки означає збільшення значень даних, що відображаються.

A4: Натискання цієї кнопки означає зменшення значень даних, що відображаються.

Скидання налаштувань Натисніть і утримуйте одночасно кнопки (A1) та (A2) протягом приблизно 3 секунд. Через 3 секунди на екрані має з'явитися слово «RESET». Якщо на екрані з'явиться напис «SUC», це означає, що відновлення заводських налаштувань було успішно завершено.

Налаштування параметрів заряджання:

1. Натисніть (A1), щоб відобразити інформацію (від 6 до 14 — які потребують зміни налаштувань).
2. Коротко натисніть (A2), щоб почати редагування. Значення буде блимати, сигналізуючи про можливість зміни.
3. Коротко натисніть (A3) або (A4), щоб збільшити або зменшити значення.
4. Коротко натисніть (A2), щоб завершити редагування.

Опис символів на дисплеї пристрою:

AC MODE — світиться постійно — пристрій працює в режимі мережі змінного струму (AC) РЕЖИМ ІНВЕРТОРА ТА ЗАРЯДЖАННЯ (INVERTER MODE and Charging):

Мигає — пристрій працює в режимі мережі змінного струму, а акумулятор заряджається.

Не світиться — пристрій працює в режимі мережі змінного струму, а акумулятор повністю заряджений. Світиться постійно — пристрій працює в режимі акумулятора.

3. ПОМИЛКА (Faulty):

Якщо індикатор світиться постійно, це означає, що в пристрої сталася помилка. У разі виникнення помилки рекомендується вимкнути пристрій та ознайомитися з інструкцією з експлуатації для отримання подальших вказівок або звернутися до виробника.

4. ПЕРЕГРІВ (Overheating): Світиться постійно — прилад перегрівся.

Увага: Якщо загориться піктограма перегріву, слід негайно вимкнути прилад.

5. ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ (Over load) — перевантаження інвертора, занадто велика потужність вихідних пристроїв.

6. Дисплей пристрою перемикається автоматично. Коли світиться INPUT, на дисплеї відображається поточна вхідна напруга змінного струму (з мережі). Коли світиться OUTPUT, на дисплеї відображається поточна вихідна напруга змінного струму.

7. Режим акумулятора (BATTERY): Показує залишкову ємність акумулятора (у відсотках) та його поточну напругу.

Ця інформація відображається по черзі кожні 5 секунд.

Режим навантаження (LOAD): Показує поточний відсоток навантаження пристрою, тобто, який відсоток його максимальної потужності використовується підключеними споживачами.

8. СТРУМ ЗАРЯДЖАННЯ (CHARGING CURRENT): Миготливий значок означає, що можна встановити стандартний струм заряджання. У такому випадку користувач може змінити значення струму заряджання.

9. ПІКТОГРАМА МЕНЮ: Завжди світиться.

10. ЦИКЛІЧНА НАПРУГА (VOLT CYC): Миготлива піктограма означає, що в полі (7) відображається значення циклічної напруги заряджання.

11. НАПРУГА ПІДТРИМКИ (VOLT FLO): Миготлива іконка означає, що в полі (7) відображається значення напруги заряджання підтримки.

12. ВІДКЛЮЧЕННЯ ПРИ НИЗЬКОМУ НАПРУЖЕННІ (VOLT CUT): Миготливий значок означає, що в полі (7) відображається значення відключення акумулятора при низькому напруженні.

13. ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НИЗЬКУ НАПРУГУ (VOLT WAR): Миготлива іконка означає, що в полі (7) відображається значення попередження про низьку напругу акумулятора.

14. ТИП АКУМУЛЯТОРА (BAT TYPE): Миготлива іконка означає, що на екрані відображається тип акумулятора, який підтримує пристрій. LEA: Означає, що пристрій сумісний зі свинцево-кислотним акумулятором. PO4: Означає, що пристрій сумісний з акумулятором LiFePO₄.

Основні технічні характеристики

Модель	LP LPL-PSW-1000VA PRO
Максимальна потужність (ВА)	1000
Потужність (Вт)	700
Вхідна напруга	150–270 V AC
Вхідна частота	45-65 Гц
Вихідна напруга	230 V AC $\pm 5\%$ (від батареї); 216 V–245 V (в режимі AVR)
Вихідна частота	50/60+-1Гц
Форма вихідної хвилі	Чиста синусоїда
Час перемикання на батарею	4-6 мс
Напруга акумулятора	12В DC
Струм заряджання	Вибір: 5А, 10А, 15А, 20А
Форма вихідної напруги	Правильна синусоїда
Батарея	12 В (в комплект не входить)
Охолодження	Активна система охолодження
Температура	0-40 С

Важливе зауваження щодо навантаження: При підключенні пристроїв з індукційним навантаженням (холодильники, глибинні насоси, компресори) рекомендується, щоб їхня сумарна потужність **не перевищувала 30%** від номінальної потужності ДБЖ. Це пов'язано з великими пусковими струмами таких приладів.

Шановний користувачу!



Дякуємо Вам за придбання продукції торгової марки LP, далі по тексту ОБЛАДНАННЯ. Придбане Вами обладнання повністю відповідає характеристикам, зазначеним в інструкції, що додається. Зазначені характеристики гарантуються заводом-виробником. Обладнання прослужить Вам довго і якісно при дотриманні правил експлуатації та норм, зазначених в керівництві користувача.

При зверненні в сервісний центр необхідно чітко сформулювати проблему письмово і надати інформацію про умови експлуатації пристрою.

При відправленні пристрою до сервісного центру поштою, необхідно упакувати пристрій в заводську упаковку, для запобігання пошкодження при транспортуванні.

При виникненні необхідності гарантійного обслуговування обладнання, просимо Вас звертатися до дилера, фірми або магазину, у якого була здійснена покупка, або за номером гарячої лінії 0800309988 чи на електронну пошту support@logicpower.com.ua.

З метою модернізації обладнання виробник залишає за собою право без попереднього повідомлення вносити зміни в технічні характеристики, комплектацію та дизайн продукції.

Умови гарантійного обслуговування

1. Гарантійне обслуговування передбачає безкоштовний ремонт або заміну комплектуючих обладнання протягом гарантійного терміну.
2. Гарантійний ремонт здійснюється авторизованим сервісним центром.
3. Рішення питання про доцільність ремонту або заміни несправних частин обладнання приймається сервісним центром.
4. Гарантійне обслуговування здійснюється тільки при наявності правильно і чітко заповненого гарантійного талона. Повинні бути вказані: модель, серійний номер виробу, дата продажу, проставлена печатка фірми-продавця та підпис покупця.
5. Гарантійний ремонт не проводиться у разі невідповідності серійних номерів виробу, і номерів, зазначених в гарантійному талоні і на упаковці.
6. Гарантія не поширюється на обладнання:
 - з відсутніми або пошкодженими гарантійними бирками, наклейками, пломбами, герметизуючими прокладками;
 - що має сліди механічних пошкоджень або самостійного ремонту;
 - зі слідами випадкового або навмисного потрапляння сторонніх предметів, речовин, рідин, або комах у внутрішню частину виробу;
 - використовується з порушенням правил експлуатації, або використовується не за призначенням;
 - вийшло з ладу в результаті експлуатації при несправному електроживленні від електромережі 230 В.
7. Гарантійне обслуговування здійснюється, якщо обладнання експлуатувалося в нормальних кліматичних умовах.
8. На обладнання, у якого закінчився термін гарантійного обслуговування, гарантія не поширюється.
9. Термін гарантійного обслуговування обладнання складає 24 місяці.
Додатково виробником надається 12 місяців безоплатного гарантійного ремонту*
10. Термін гарантійного обслуговування акумулятора вказаний на його корпусі.
11. Відповідно до п.11 ст. 8 Закону України «Про захист прав споживача», будь які претензії споживача щодо технічно складних побутових товарів розглядаються після пред'явлення споживачем розрахункового документа, передбаченого Законом України «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг», та технічного паспорта або іншого документа, що його замінює, з відміткою про дату продажу. Під час продажу товару продавець зобов'язаний видати споживачеві розрахунковий документ встановленої форми, що засвідчує факт покупки, з відміткою про дату продажу.
12. Для гарантійного ремонту техніки необхідно надати сам товар, фіскальний чек, гарантійний талон (якщо він є), заяву на гарантійний ремонт.

* - під безоплатним гарантійним ремонтом мається на увазі безоплатне виконання робіт офіційним або авторизованими сервісними центрами виробника, при цьому всі витратні матеріали та/або запасні частини необхідні для такого ремонту надаються/оплачуються замовником.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

№

МОДЕЛЬ

СЕРІЙНИЙ НОМЕР

ДАТА ПРОДАЖУ

БЕЗКОШТОВНЕ СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ФІРМА-ПРОДАВЕЦЬ

АДРЕСА ФІРМИ-ПРОДАВЦЯ

ТЕЛЕФОН ФІРМИ-ПРОДАВЦЯ

СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

СПРАВНИЙ ВИРІБ В ПОВНОМУ КОМПЛЕКТІ, З ІНСТРУКЦІЄЮ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОТРИМАВ;
З УМОВАМИ ГАРАНТІЇ ТА БЕЗКОШТОВНОГО СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, СПИСОМ СЕРВІСНИХ ЦЕНТРІВ ОЗНА-
ЙОМЛЕНИЙ ІЗГОДЕН.

ПІДПИС ПОКУПЦЯ

ФІРМОВИЙ ШТЕМПЕЛЬ
ПРОДАВЦЯ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

ДАТА ПРИЙОМУ

ДАТА ВИДАЧІ

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

ПЕЧАТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ

