



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Моделі: LA 111300, LA 111500



ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАПРУГИ POWER INVERTER

Моделі: LA 111300, LA 111500

Опис

Для забезпечення надійної експлуатації інвертора, необхідно надійно встановити та правильно використовувати його. Перш ніж встановлювати та використовувати, будь ласка, прочитайте інструкцію з монтажу та експлуатації. Слід звернути особливу увагу на цей посібник та попереджувальні повідомлення, деякі умови використання та дії можуть призвести до пошкодження інвертора. Попереджаємо, певні умови використання та дії, можуть спричинити тілесні ушкодження. Перед використанням інвертора прочитайте всі вказівки.

Будь ласка, прочитайте цю інструкцію, щоб отримати певні знання з використання. Особливо під час використання, не забудьте прочитати розділ "Заходи безпеки", щоб забезпечити безпечне використання. Прочитавши інструкцію з експлуатації, будь ласка, збережіть її разом із гарантійним талоном для подальшого використання.

Комплект поставки: Інструкція з експлуатації / Пара з'єднувальних кабелів. / Гарантійний талон.



Попередження: Забороняється відкривати корпус інвертора!

Запобіжні заходи:



При підключенні до акумулятора може виникати іскра. Попередньо треба переконатися, що навколо немає займистого газу. Зарядка та розряд акумулятора може створювати легкозаймисті гази. Тому приміщення слід добре провітрювати, не ставити акумулятор у місце, де можуть накопичуватися легкозаймисті гази.



Вихід електричного струму з інвертора не може бути підключено паралельно до мережі. Це призведе до пошкодження інвертора та небезпеки ураження електричним струмом.



Неповнолітні не можуть користуватися пристроєм. Високі вихідні напруги можуть спричинити небезпеку ураження електричним струмом.



Не розбирайте та не переробляйте інвертор. Несанкціоноване втручання або модифікація може призвести до несправності, пожежі або ураження електричним струмом.



Потрапляння вологи на вентиляційні отвори неприпустимо, це може призвести до закорочення, пожежі або ураження електричним струмом.








Вставляйте електричну вилку обладнання в електричну розетку до упору. Якщо повністю не вставити штепсельну вилку в штепсельну розетку, це створить поганий контакт і може призвести до ураження електричним струмом, перегріву та навіть пожежі. Не використовуйте пошкоджену вилку або розетку.



Не торкайтесь штекера мокрими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.



ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАПРУГИ POWER INVERTER

-  Уникайте потрапляння летючих речовин або горючих матеріалів всередину інвертора. Тримайте прилад подалі від відкритого полум'я, щоб не спричинити пожежі.
-  Не пошкоджуйте вихідні розетки або дроти. Не обрізайте, не переробляйте, не перекручуйте, не перевертайте, та не тягніть за дроти, а також не кладіть нічого на дроти або розетки. Використовуючи цей прилад, не зв'яжуйте розірвані дроти. Використання обірваного дроту може призвести до ураження електричним струмом, короткого замикання або пожежі.
-  Не перевантажуйте інвертор. Тому що схема захисту призведе до відключення або збільшення потужності захисту від перевантаження.
-  Не встановлюйте інвертор в гарячому, вологому середовищі. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу внаслідок нещасного випадку.
-  Інвертори не перевірені для використання з медичним обладнанням.



Увага:

Використовуйте відповідний кабель для підключення, якщо вихідний кабель 230В занадто довгий або площа перерізу дроту занадто мала, це призведе до втрат потужності та ККД.

Кабель для підключення акумулятора та інвертора не стандартизований. Якщо кабель занадто довгий або площа поперечного перерізу занадто мала, для з'єднання і навіть увімкнення, спрацьовує сигнал тривоги. Тим часом кабель повинен мати водонепроникність, ізоляційну міцність, щоб відповідати вимогам навколишнього середовища.

Інструкція з експлуатації

Інвертори LA 111300 та LA 111500 мають функцію захисту батареї від неправильного підключення, вона допоможе уникнути пошкодження інвертора при зворотному підключенні акумулятора.

Інвертор - це обладнання, яке може змінювати постійний струм (від акумулятора, сонячної батареї, вітрової станції тощо) на змінний. У даному приладі реалізовано використання високочастотної технології перетворення струму та використання феритового трансформатора замість застарілого громіздкого трансформатора. Ось чому силовий інвертор легший, менше, ніж інший подібний інвертор.



ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАПРУГИ POWER INVERTER

Середовище для використання

Щоб отримати найкращі результати, покладіть інвертор на рівну поверхню, де можна легко закріпити шнур живлення інвертора.

Місце розташування інвертора повинно відповідати наступним вимогам:

1. Зберігайте інвертор подалі від вологи. Не допускайте контакту інвертора з водою або іншими рідинами.
2. Використовуйте прилад при температурі навколишнього середовища від 0°C до 40°C. Не встановлюйте інвертор поруч з вентиляційними отворами які можуть спричинити конденсацію вологи на пристрої. Не встановлюйте інвертор поруч з нагрівальними пристроями. Намагайтеся забезпечити умови, щоб інвертор не потрапляв під вплив прямих сонячних променів.
3. Переконайтеся, що жодні предмети не блокують і не перешкоджають вільному потоку повітря крізь пристрій. Не кладіть нічого на інвертор, оскільки вентилятор інвертора допомагає відводу тепла, а зайві предмети можуть блокувати його роботу та пошкодити прилад.
4. Не використовуйте інвертор поблизу займистих матеріалів та місць накопичення легкозаймистих газів.
5. Акумулятор має не тільки забезпечувати напругу від 11В до 15В постійного струму, але також достатній робочий струм навантаження. Живлення повинно мати повну потужність. Треба використовувати тільки добре заряджені свинцево-кислотні акумулятори. Приблизна оцінка струму, необхідного навантаженню, може бути оцінена діленням потужності навантаження на 10. Наприклад: потужність навантаження змінного струму становить 100Вт, джерело живлення має забезпечувати струм 100/10 = 10А. Якщо вам потрібен більший струм, ви можете паралельно використовувати кілька акумуляторів. Найголовніше - забезпечити достатню площу перерізу з'єднувального кабелю.

Підключення та відключення навантаження

Дотримуйтеся наступних кроків при підключення навантаження. Використовуйте схеми підключення наведені далі в цій інструкції.

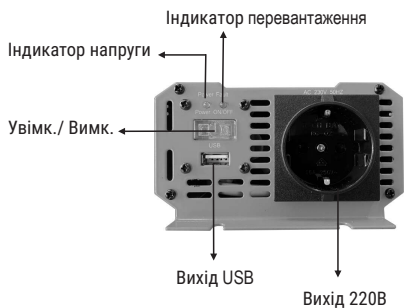
1. Перш за все, переконайтеся, що живлення інвертора вимкнене і перемикач знаходиться у положенні вимкнено.
2. За допомогою чорного кабелю постійного струму під'єднайте мінусову клему акумулятора до чорного роз'єму інвертора.
3. За допомогою червоного кабелю постійного струму під'єднайте плюсову клему акумулятора та червоний роз'єм інвертора. 4. Переконайтеся, що всі з'єднання надійно зафіксовані.
5. Встроміть штепсельну вилку обладнання у розетку інвертора.
6. Переконайтеся, що обладнання, що підключаються до інвертора вимкнене.
7. Натисніть перемикач інвертора і увімкніть його.
8. Якщо ваш акумулятор повністю заряджений, світлодіод POWER засвітиться зеленим кольором. Якщо світлодіод POWER засвітиться і червоним кольором, це означає, що спрацював захист, і це означає що заряд акумулятора низький, вихід перетворювача перевантажений або має місце коротке замикання.
9. Якщо світлодіод POWER засвітиться зеленим кольором, під'єднані до інвертора прилади, можна включати по черзі.

Відключення навантаження:

1. Вимкніть живлення інвертора, за допомогою перемикача.
2. Виміть штепсельну вилку обладнання з розетки інвертора.
3. Від'єднайте червоний кабель постійного струму.
4. Від'єднайте чорний кабель постійного струму.

Джерелом живлення інвертора 12В може бути акумулятор 12В або паралельно з'єднані кілька батарей 12В для збільшення часу живлення акумулятора.

Опис панелей керування



Спосіб підключення

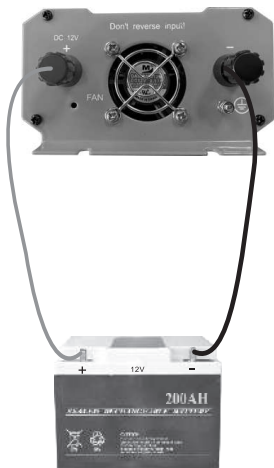


Схема підключення 12В



Схема підключення навантаження

! Примітка: Схеми підключення надають загальне уявлення, будь ласка, зверніться до фахівців для фактичної установки. Найкраще використовувати акумулятор на 150Ah або більше.

! Примітка: Оскільки ці процеси можуть потребувати підключення акумулятора, перед підключенням слід переконатися, що навколо немає займистого газу.

! Примітка: Переконайтеся, що обладнання, що підключається до інвертора вимкнене. Якщо світлодіод під POWER світиться зеленим, тоді пристрої, що під'єднані до інвертора, можна включати по черзі, якщо пристрій не перевантажується, він може нормально працювати. Якщо світлодіод горить червоним - це перевантаження. Необхідно зменшити навантаження, тоді інвертор знову почне працювати.

Опис функцій захисту

Інвертор оснащений ідеальними схемами захисту. Забезпечено функцію безпечно автоматичного відключення, включаючи захист заземленням, сигналізацію про низьку напругу, для запобігання пошкодженню акумулятора.

Інвертор має відповідні захисні технології проти перешкод, схему захисту ланцюга та систему плавного пуску, зручний режим роботи.

Автоматичний захист ланцюга, захист від перевантаження, захист від перенапруги на вході, захист від низької напруги на вході, захист від перегріву.

Схема плавного пуску має функцію поступового підвищення вихідної напруги при запуску для усунення аварій холодного пуску. А також має функцію миттєвого падіння вихідної напруги та швидкого відновлення, щоб зменшити ефект при короткочасних миттєвих перевантаженнях.






ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАПРУГИ POWER INVERTER

Поради щодо експлуатації

Номінальний струм та обладнання, що фактично використовується

Номінальний струм або потужність більшості електричних інструментів та побутових приладів в діапазоні номінальної потужності потребує набагато менше енергії ніж при запуску, тому при включенні відбудеться явище захисту від перевантаження інвертора. Це відбувається внаслідок створення електродвигуном, індуктивних навантажень, в яких хвиля напруги випереджає хвилю струму. У резистивних навантаженнях, таких як лампочки, хвилі напруги та струму збігаються, або дві знаходяться у фазі. Інвертор дуже швидко, керує резистивними навантаженнями джерела живлення. Тому такі прилади як електрична плита, пароварка, РК-телевізори можуть працювати при повному навантаженні. А електричний інструмент може працювати на повну потужність якщо його потужність підчас запуску не перевищує пікову потужність інвертора.

 Примітка: постійне вмикання та вимикання інвертора може призвести до його пошкодження.

Вирішення проблем

Несправність	Спосіб усунення
Електроінструменти та/або мікрохвильові печі не запускаються	Уважно прочитайте параметри потужності обладнання та переконайтесь, що вхідної та вихідної потужності достатню потужність для роботи обладнання та мікрохвильових печей. Пам'ятайте, що електроінструмент може потребувати потужності більше від 2 до 6 разів від номінально.
Телевізійні перешкоди	Робота інвертора не перешкоджає телевізійному сигналу. Але в деяких випадках він може перешкоджати. Особливо, коли телевізійний сигнал поганий. Спробуйте вирішити цю проблему наступним чином: 1. Встановить інвертор подалі від телевізійної антени, наскільки це можливо, або подовжте кабель телевізійної антени. 2. Відрегулюйте розташування інвертора. 3. Щоб забезпечити достатньо потужний рівень сигналу, який подає антена на телевізор, використовуйте хороший екрануючий ефект та якісний антенний кабель. 4. Під час перегляду телевізора не використовуйте потужне електричне обладнання та інструменти.



Попередження: Будь ласка, не відкривайте корпус інвертора.



ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАПРУГИ POWER INVERTER

Технічні характеристики

LA 111300

Робоча потужність	300 Вт
Пікова потужність	600 Вт
Захист від перевантаження	350ВТ
Номинальна вхідна напруга	12В
Номинальна вихідна напруга	220В
Вихідна частота	50 Гц
Струм спокою	(13 В) <0,3 А
Ефективність при повному навантаженні	≥85%
Максимальна ефективність	≥87%
Захист від перенапруги на вході	15,5±0,5 В постійного струму
Вхід сигналу низького тиску	10,2±0,5 В постійного струму
Захист від зниженої напруги на вході	9,5±0,5 В постійного струму
Захист від перегріву	≤ 1100С
Робоча температура	(0-40°С)

LA 111500

Робоча потужність	500 Вт
Пікова потужність	1000 Вт
Захист від перевантаження	750-850ВТ
Номинальна вхідна напруга	12В
Номинальна вихідна напруга	220В
Вихідна частота	50 Гц
Струм спокою	(13 В) <0,3 А
Ефективність при повному навантаженні	≥85%
Максимальна ефективність	≥87%
Захист від перенапруги на вході	15,5±0,5 В постійного струму
Вхід сигналу низького тиску	10,2±0,5 В постійного струму
Захист від зниженої напруги на вході	9,5±0,5 В постійного струму
Захист від перегріву	≤ 1100С
Робоча температура	(0-40°С)

Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує працездатність приладу при дотриманні всіх вимог, викладених в інструкції з експлуатації. Гарантійний термін експлуатації інвертораора – 12 місяців з дня продажу. У разі несправності, при дотриманні всіх вимог, ремонт (обмін) проводиться за місцем продажу. Гарантія не розповсюджується на вироби:

- з механічними пошкодженнями корпусу;
- з ознаками втручання в конструкцію;
- зі слідами впливу агресивних рідин і води;
- в разі відсутності штампа організації-продавця і дати продажу.

Організація-продавець: _____

Дата продажу: _____