

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

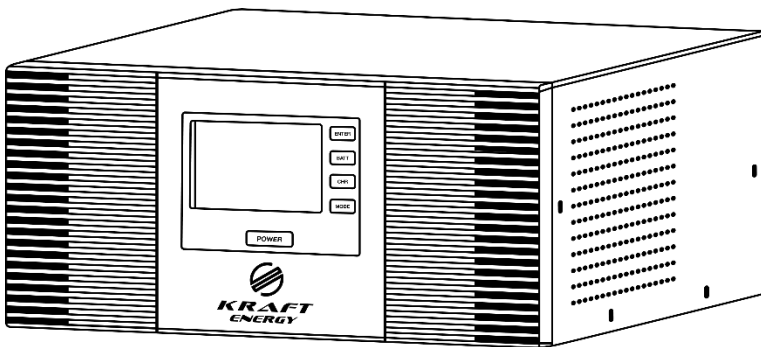
## Інвертор з правильною синусоїдою

### AVR600VA/500W-12V

### AVR800VA/640W-12V

### AVR1000VA/800W-12V

### AVR1200VA/1KW-12V



Будь ласка, прочитайте та збережіть цю інструкцію!

Цей посібник є важливою інструкцією, якої слід дотримуватися під час встановлення та обслуговування інвертора. Будь ласка, прочитайте всі інструкції перед початком експлуатації обладнання та збережіть цей посібник для подальшого використання.

## 1. Огляд продукту

Це вдосконалений синусоїдальний інвертор, який забезпечує обладнання напругою у формі чистої синусоїди. На відміну від традиційних автономних інверторів, ця серія має низький рівень гармонійних спотворень і дуже короткий час переходу на роботу від акумуляторних батарей при відключенні електроенергії. Рівень ефективності становить понад 98% за нормальних умов живлення. Інвертор містить триступеневий інтелектуальний зарядний пристрій для забезпечення найкращого стану акумуляторних батарей.

## 2. Ключові властивості

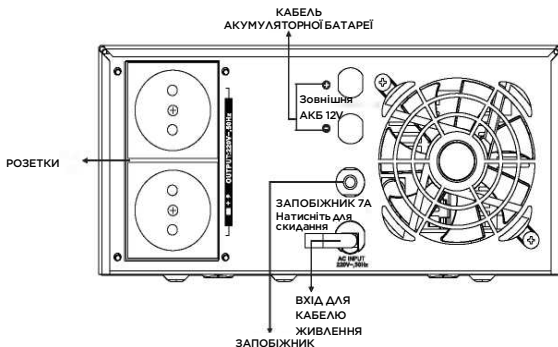
- Тип вихідного сигналу: правильна синусоїда
- Мікропроцесор для керування
- Інтелектуальне заряджання
- Автоматичне визначення стану батареї в режимі реального часу
- Ізоляція між батареєю та входом змінного струму
- Відмінні динамічні характеристики
- Регулювання швидкості вентилятора охолодження
- Захист від перевантаження, короткого замикання, перегріву

## 3. Зовнішній вигляд

### 3.1 Передня панель:



### 3.2 Задня панель:



## 4. Експлуатація

### 4.1 Порядок роботи із зовнішньою акумуляторною батареєю

- 4.1.1 Будь ласка, дотримуйтеся таблиці параметрів, послідовності підключення акумуляторної батареї та переконайтеся, що напруга батареї є відповідною.
- 4.1.2 Червоний кабель акумуляторної батареї підключається до позитивного полюса, а синій – до негативного. Кабель акумуляторної батареї та полюси повинні бути надійно з'єднані. Не допускайте замикання позитивного та негативного електродів акумуляторної батареї або клеми в зворотному порядку.
- 4.1.3 При підключенні кабелю акумуляторної батареї поява іскри в місцях з'єднання є нормальним явищем.

### 4.2. Режими роботи

- 4.2.1 Натискайте кнопку 'POWER' протягом 3 секунд, щоб увімкнути або вимкнути інвертор. Двічі натисніть 'POWER', щоб обрати 'PRO AC' (перевага мережі змінного струму). За замовчуванням встановлено 'PRO AC'. Якщо обрано 'PRO AC', інвертор живиться від мережі змінного струму після повної зарядки.
- 4.2.2 Як налаштувати 'BATT' (вибір типу акумуляторної батареї)  
Натисніть 'BATT' і ▲ почне блимати. Продовжуйте натискати кнопку, доки не з'явиться потрібний вам тип акумуляторної батареї, а потім натисніть 'ENTER', щоб обрати його. Типи батарей включають 'GEL' (для гелевої чи свинцево-кислотної батареї), 'LiFePO4' (для батареї LiFePO4) і 'OP-LE' (для відкритої свинцево-кислотної батареї).
- 4.2.3 Як налаштувати 'CHR' (вибір струму заряду)  
Натисніть 'CHR' і ▲ почне блимати. Продовжуйте натискати кнопку, доки не з'явиться необхідний вам струм, потім натисніть 'ENTER', щоб встановити його. Ви можете вибрати 10A чи 20A для стандартних моделей. 'MAX' доступний лише для спеціально розроблених моделей.
- 4.2.4 Як налаштувати 'MODE' (вибір режиму)  
Натисніть 'MODE' і ви побачите, як ▲ блимає між 'UPS MODE' (ДБЖ) і 'INV MODE' (інвертор). Продовжуйте натискати кнопку, доки не з'явиться потрібний вам режим, потім натисніть 'ENTER', щоб встановити його.
- 4.2.5 Натискайте 'ENTER' протягом 4 секунд, щоб увійти до розширеного меню. Для захисту вашого акумулятора від перерозряду, на першій сторінці можна обрати напругу вимкнення акумуляторної батареї при розряді. Доступні такі опції: 10.0V, 10.5V, 10.8V і 11.1V.  
Натисніть 'BATT', щоб перейти до попередньої опції, натисніть 'CHR' для переходу до наступної опції, а потім натисніть 'ENTER', щоб тимчасово вибрати опцію і перейти до наступної сторінки. Остання сторінка – це сторінка підтвердження. Виберіть 'YES', щоб підтвердити вибір попередніх сторінок, виберіть 'NO', щоб скасувати.

## 5. Важливі заходи безпеки

- При заміні акумуляторних батарей використовуйте ту ж саму кількість та тип батарей.
- Не викидайте акумуляторні батареї у вогонь, вони можуть вибухнути.
- Не відкривайте і не пошкоджуйте акумуляторну батарею/батареї. Електроліт, що витікає, шкідливий для шкіри та очей.
- Акумуляторна батарея може становити небезпеку ураження електричним струмом і високим струмом короткого замикання. Під час роботи з батареями слід дотримуватися наступних запобіжних заходів:
  - Змініть годинники, каблучки та інші металеві предмети.
  - Використовуйте інструменти з ізольованими ручками.
- Обладнання може експлуатуватися особами, які не мають попереднього досвіду.
- Розетка повинна бути встановлена поруч з обладнанням і бути легкодоступною.
- Увага: небезпечно через ураження електричним струмом.
- Крім того, при відключенні цього пристрою від електромережі, небезпечна напруга все ще може бути присутня через акумуляторну батарею.
- Тому під час виконання робіт з технічного обслуговування або ремонту інвертора живлення акумулятора слід від'єднати від плюсового та мінусового полюсів за допомогою запобіжників акумулятора, розміщених на корпусі, або зовнішніх.
- Свинцево-кислотна акумуляторна батарея може становити хімічну небезпеку.
- Батарея становить ризик ураження електричним струмом та енергетичну небезпеку.
- Утилізацією акумуляторних батарей займається виробник або імпортер. Клієнти повинні надсилати батареї назад, не сплачуючи за утилізацію.

## 7. Специфікації

Потужність	600VA/500W   800VA/640W   1000VA/800W   1200VA/1000W
Напруга акумуляторної батареї	DC12V
Діапазон вхідної напруги	Режим ДБЖ: 145-270±5VAC Режим інвертора: 100-290±5VAC
Вхідна частота	45-65Hz
Вихідна напруга (АС-режим)	Режим ДБЖ: 203-238±5VAC Режим інвертора: 150-255±5VAC
Вихідна напруга (режим АКБ)	220VAC±5VAC
Вихідна частота (режим АКБ)	50Hz±0.5Hz
Час перемикання	<10ms
Струм заряду (макс.)	10A/20A (обирається)
Форма вихідного сигналу (режим АКБ)	Правильна синусоїда
Габаритні розміри	290/257/123mm
Робоча температура	0-40°C
Вологість	Від 20% до 90% без конденсації

## 8. Усунення несправностей

Проблема	Можливі причини	Вирішення
Інвертор не реагує, коли підключений до мережі змінного струму	<ol style="list-style-type: none"> <li>Штекер мережевого шнура погано закріплений.</li> <li>Запобіжник зламаний.</li> <li>Розетка не працює.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Перевірте штекер.</li> <li>Замініть запобіжник.</li> <li>Замініть мережеву розетку.</li> </ol>
Вихідна потужність в нормі, інвертор видає безперервний звуковий сигнал, індикатор рівня навантаження блимає	Інвертор перевантажений	Вимкніть інвертор і від'єднайте від нього надмірне навантаження.
Інвертор не забезпечує очікуваного часу роботи	<ol style="list-style-type: none"> <li>До виходів інвертора підключено надмірне навантаження.</li> <li>Акумуляторна батарея розряджена і не може забезпечити достатню потужність.</li> </ol>	Не користуйтеся інвертором. Залиште інвертор увімкненим у мережу на 10 годин. Потім перевірте його ще раз. Якщо інвертор все ще не може забезпечити очікуваний час роботи, слід замінити акумуляторну батарею.
Кнопка на передній панелі не працює	<ol style="list-style-type: none"> <li>Процесор інвертора працює неправильно.</li> <li>Кнопка пошкоджена.</li> </ol>	Від'єднайте мережевий кабель і кабель акумуляторної батареї від інвертора, щоб дати йому можливість автоматично вимкнутися. Потім знову підключіть мережевий кабель і кабель батареї. Якщо кнопка все ще не працює, зверніться до сервісного центру.
Інвертор видає аварійний звуковий сигнал, індикатор заряду акумуляторної батареї блимає	Низький заряд акумуляторної батареї	<ol style="list-style-type: none"> <li>Зарядіть батареї.</li> <li>Замініть батареї.</li> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> </ol>
Інвертор не може запуститися через вихід постійного струму	<ol style="list-style-type: none"> <li>Неправильна полярність акумуляторної батареї.</li> <li>Неправильна акумуляторна батарея (перенапруга).</li> <li>Батарея розряджена.</li> <li>Несправність інвертора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Перевірте батарею і підключення.</li> <li>Перевірте напругу батареї вольтметром.</li> <li>Підключіть кабель живлення для зарядки батареї.</li> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> </ol>