

# APRO

## ЕЛЕКТРОННИЙ СТАБІЛІЗАТОР НАПРУГИ

AVR-500V / AVR-500 / AVR-1000 / AVR-2000 / AVR-3000 /  
AVR-5000 / AVR-10000



## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



## ЗМІСТ

1. Попереджувальні символи.....	4
2. Призначення та принцип роботи.....	5
3. Огляд пристрою.....	5
4. Комплектація.....	5
5. Умови використання та зберігання.....	5
6. Підключення та установка пристрою.....	5
7. Системи захисту.....	6
8. Заходи безпеки.....	6
9. Технічні дані.....	8
10. Залежність вихідної напруги від вхідної.....	9
11. Опис дисплею та зовнішній вигляд стабілізатора.....	10
12. Утилізація.....	11
13. Гарантії виробника (постачальника).....	11

**Шановний Покупець!**

Дякуємо за придбання виробу торгової марки «APRO», що відрізняється сучасним дизайном і високою якістю виконання.

Придбаний Вами електронний стабілізатор напруги належить до лінійки, що поєднує сучасні конструктивні рішення і високу продуктивність із тривалим часом безперервної роботи. Вироби ТМ «APRO» відповідають вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам.

Перед використанням виробу уважно ознайомтеся з Інструкцією з експлуатації і дотримуйтесь заходів безпеки під час роботи. Переконайтесь, що Гарантійний талон повністю і правильно заповнений.

У процесі користування дотримуйтесь вимог Інструкції з експлуатації.

Продукція ТМ APRO постійно вдосконалюється і, у зв'язку з цим, залишає з собою можливість змін, які не порушують основні принципи управління конструкції та її оснащення. Всі можливі зміни спрямовані тільки на покращення та модернізацію виробу.



**УВАГА! Порушення вимог техніки безпеки може стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм. Пам'ятайте – Ваша безпека, в перш за все, залежить від Вас та є Вашою відповідальністю!**

**1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ**

Використані в цій інструкції символи призначені для акцентування уваги користувача на можливому виникненні різних небезпекних ситуацій. Символи безпеки, а також відповідні пояснення необхідно прочитати та зрозуміти. Наведені попередження не усувають ризики та не замінюють собою правильні дії, яких необхідно вжити, щоб уникнути можливого травмування та небезпечних випадків.



Даний символ, що підкреслює важливість правил техніки безпеки, означає «обережно», «попередження» або «небезпечно». Нехтування даним попередженням може стати причиною нещасного випадку для користувача або інших осіб. Щоб уникнути ризиків травмування, пожежі або ураження електричним струмом завжди дотримуйтесь наведених вказівок.



Особлива утилізація (щоб запобігти можливій шкоді довкіллю, необхідно відокремити даний об'єкт від звичайних відходів та утилізувати його найбільш безпечним способом).



Дивитись інструкцію з експлуатації/брошуру (означає, що потрібно читати інструкцію/брошуру з експлуатації).

## **2. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПРИНЦІП РОБОТИ**

Стабілізатори напруги призначені для забезпечення якісним і стабільним електропостачанням різноманітних побутових споживачів в умовах великих за значенням і тривалістю відхилень напруги електричної мережі від номінальної, а також захисту пристрій-споживачів від високочастотних і високовольтних імпульсів.

Принцип стабілізації однофазних релейних стабілізаторів електричної напруги полягає в автоматичному перемиканні секцій (обмоток) трансформатора за допомогою силових реле.

## **3. ОГЛЯД ПРИСТРОЮ**

Перевірте зовнішній вигляд автоматичного стабілізатора напруги на предмет пошкоджень, котрі могли статися під час транспортування. Якщо маються пошкодження або відсутні які-небудь частини, не вмикайте пристрій та негайно повідомте про це перевізника та продавця (дилера).

## **4. КОМПЛЕКТАЦІЯ**

Автоматичний регулятор напруги	1 шт.
Інструкція з експлуатації	1 шт.
Гарантійний талон	1 шт.

## **5. УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ**

Робоча температура оточуючого середовища 0°C...+40°C.

Вологість 20%...90%.

Температура зберігання -15°C... +40°C.

## **6. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА УСТАНОВКА ПРИСТРОЮ**

При установці стабілізатора повинні дотримуватися наступні умови:

- добра вентиляція
- відсутність прямих сонячних променів або джерела тепла
- недоступність для дітей
- відсутність вологості, можливості забруднення, влучення рідин.
- відсутність поблизу легкозаймистих речовин
- надійна установка, відсутність ризику падіння

Стабілізатор повинен бути встановлений у добре вентильованому місці, подалі від джерел вологості, легкозаймистих газів та речовин, що викликають

корозію. Переконайтесь в тому, що повітряні вентилятори або вентиляційні отвори в стабілізаторі не заблоковані. Зконої сторони стабілізатора повинно залишатися не менш 0,5 см вільного простору для вентиляції. Осадження водного конденсату може відбутися, якщо стабілізатор був транспортуваний в умовах низької температури. У цьому випадку перш ніж приступати до установки та експлуатації обладнання, необхідно дочекатися повного висихання конденсату, а якщо ні, то виникає ризик ураження електричним струмом.

При включені на дисплеї з'явиться цифра вхідної напруги живлення. Якщо вхідна напруга знаходиться в межі допустимого діапазону роботи регулятора, живлення на навантаження подається автоматично.

## 7. СИСТЕМИ ЗАХИСТУ

При підвищенні температури обмотки автотрансформатора більше 65 °C, шкала температури повністю заповнена до червоного ділення (перегрів), захист відключить подачу напруги на навантаження. Якщо температура обмотки автотрансформатора стане нижчою ніж 55 °C регулятор подасть напругу на навантаження, шкала температури буде в зеленому діапазоні.

Стабілізатор APRO окрім захисту від перегріву має захист:

- від високої напруги;
- від низької напруги;
- від короткого замикання;
- від перевантаження;
- запобіжник (автоматичний запобіжник для моделі Арт. 852020 / 852023 / 852025 / 852030 ).

## 8. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ



**Перед використанням цього пристрою обов'язково ознайомтеся з правилами безпеки:**

- Категорично забороняється відкривати корпус пристрою, у середині висока напруга.
- Забороняється вмикати стабілізатор в мережу з частотою відмінною від 50 Гц.
- Забороняється вмикати стабілізатор в мережу постійного струму.
- Не допускайте потрапляння рідини всередину пристрою, це може привести до електричного удару або спалаху внаслідок короткого замикання.

- Забороняється включати стабілізатор при підвищенні вологості більш ніж 90%, існує ймовірність попадання вологи всередину.
- У разі появи ознак некоректної роботи слід негайно відключити пристрій від мережі і звернутися до офіційного сервісного центру.
- Заборонено підключати до стабілізатора пристрої, споживана потужність яких перевищує максимальну потужність самого стабілізатора. Це може привести до перевантаження і поломки пристрою.
- Не дозволяйте дітям користуватися стабілізатором.
- У разі пожежі використовуйте тільки порошковий вогнегасник, використання води може привести до ураження струмом.
- Намагайтесь встановлювати стабілізатор неподалік від гнізда живлення, тоді вам легко буде вимкнути пристрій у разі потреби.
- Забороняється експлуатувати стабілізатор з пошкодженими електричними дротами.
- Забороняється робота виробу без заземлення.
- Категорично забороняється перекривати вентиляційні отвори в корпусі стабілізатора.



**Уникайте перенавантаження. Не використовуйте стабілізатор в умовах, у яких його вихідна потужність перевищає максимальну припустиму.**

- При підключення до пристрою, у якому знаходиться будіваний компресор із двигуном, необхідно враховувати, що пускова потужність такого пристрою звичайно в кілька разів перевищує його номінальну потужність.
- Переконайтесь в тому, що сумарна пускова потужність усіх пристріїв, що підключаються, не перевищує номінальну вихідну потужність стабілізатора. Для телевізора з електронною променевою трубкою та плазмовою панеллю пускова потужність буде рівна подвоєній номінальній.
- Переконайтесь в тому, що вихідна напруга й частота стабілізатора й відповідні параметри пристрою, що підключається, збігаються.
- Переконайтесь в тому, що напруга джерела електроживлення знаходиться у межах припустимого діапазону вхідної напруги стабілізатора. Вважається нормальним, що під час роботи стабілізатор може видавати шум.



**Забороняється використовувати стабілізатор в таких умовах:**

- У запилених приміщеннях і приміщеннях, що містять легкозаймистий газ.
- При температурі понад 40 і нижче 0 °C.

- Якщо рівень вологості понад 90%.
- Під прямим сонячним світлом або поблизу нагрівальних елементів.
- У місцях вібрації.
- Поза межами приміщення, на вулиці.
- Подача на стабілізатор напруги вище 280 В тривалий час, може привести до виходу його з ладу.
- При експлуатації стабілізатора в мережах з підвищеною напругою >280 В, треба встановлювати додаткові захисні прилади.

## 9. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Модель	AVR-500V	AVR-500	AVR-1000	AVR-2000	AVR-3000	AVR-5000	AVR-10000
Тип стабілізатора	Релейний						
Тип трансоформатора	Тороїдальний						
Рівень вхідної напруги, В	140-260						
Рівень вихідної напруги, В	220±8%						
Потужність, ВА	500	500	1000	2000	3000	5000	10000
ККД, %	98						
Робоча темп., °C	0-40						
Захист від високої напруги	+						
Захист від низької напруги	+						
Захист від короткого замикання	+						
Захист від перевантаження	+						
Захист від перегріву	+						
Запобіжник (автоматичний запобіжник для 852020 / 852023 / 852025/ 852030 )	+						
Індикація	LED-дисплей						
Габаритні розміри, мм	155x 230x75	210x 110x150	210x 110x150	240x 150x185	240x 150x185	340x 220x250	385x 220x250
Маса нетто, кг	2,1	2,15	2,60	5,00	5,40	10,1	14,9

**УВАГА!!!**

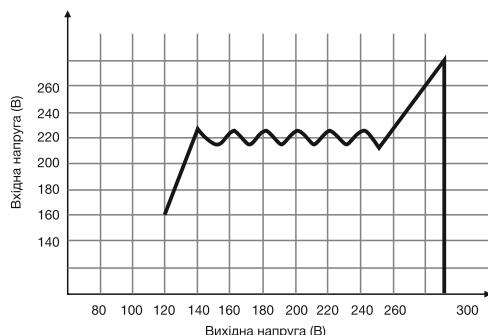
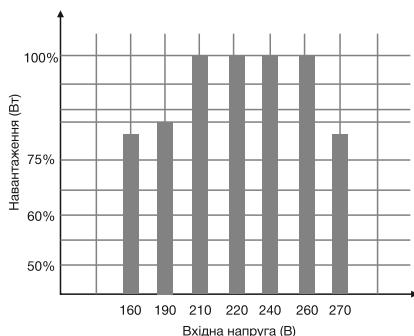
**З метою запобігання перевантаження і пошкодження не підключайте до стабілізатора навантаження, яке перевищує його номінальну потужність. Будь-який електродвигун в момент вмикання споживає в 3-4 рази більше енергії, ніж у звичайному режимі. Переконайтесь в тому, що загальна пускова потужність усіх пристрій, що підключаються, не перевищує припустиму вихідну потужність стабілізатора. Рекомендується також при розрахунку припустимого навантаження на стабілізатор подвоювати потужність, яка споживається, для більш стабільної роботи пристрій.**

Переконайтесь в тому, що частота й вихідна напруга стабілізатора й відповідні параметри пристрою, що підключається збігаються. Переконайтесь в тім, що напруга джерела електроживлення не виходить за межі припустимого діапазону передбаченого для даної моделі стабілізатора.

З метою безпеки, обладнання повинне бути відключено від мережі електроживлення перед установкою.

## 10. ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИХІДНОЇ НАПРУГИ ВІД ВХІДНОЇ

Якщо вхідна напруга знаходиться в діапазоні 190-260В, стабілізатор може забезпечувати 100% максимальної вихідної потужності, зазначеної в характеристиках. Максимальна вихідна потужність буде змінюватись відповідно до кривої на малюнку.



**Функція****«Захист від підвищеної вхідної напруги»**

Стабілізатор оснащений схемою захисту від перенапруги. У разі коли вхідна напруга виходить за рамки межі стабілізації (140-260В) на дисплей засвітиться індикатор «LOV VOL» - якщо вхідна напруга нижче 140В і «OVER VOL» - якщо напруга вище 260В в цих випадках відбувається автоматичне вимикання подачі напруги на навантаження.

При нормалізації вхідної напруги регулятор автоматично відновить подачу напруги на навантаження.

## 11. ОПИС ДИСПЛЕЮ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД СТАБІЛІЗАТОРА



1	Індикатор вхідної напруги	8	Індикатор нормальногго стану роботи
2	Індикатор вихідної напруги	9	Індикатор увімкненої довгої затримки
3	Індикатор робочої температури	10	Висока напруна
4	Індикатор навантаження	11	Низька напруга
5	Клавіша вибору часу затримки	12	Перевантаження
6	Ніжки для зручного встановлення	13	Клавіша увімкнення та вимкнення
7	Ручка для транспортування		

## **12. УТИЛІЗАЦІЯ**

Інструкцію з експлуатації та всі комплектуючі деталі слід зберігати протягом усього терміну експлуатації. Повинен бути забезпечений вільний доступ до всіх деталей і всієї необхідної інформації для всіх користувачів пристрою.

- Цей пристрій та комплектуючі вузли виготовлені з безпечних для навколошнього середовища та здоров'я людини матеріалів і речовин.
- Для запобігання негативному впливу на навколошнє середовище після за вершення використання пристрою або терміну його служби чи в разі непридатності для подальшої експлуатації пристрій підлягає здачі до приймальних пунктів із переробки металобрухту і пластмас.
- Утилізація електроінструмента не повинна завдавати шкоди навколошньому середовищу.

## **13. ГАРАНТІЙ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)**

Гарантійний термін експлуатації виробу дивіться у гарантійному талоні. Претензії від споживачів на території України приймає: ТОВ «Аврора-трейд Україна». м.Харків, вул. Клочківська, 244. Тел.: 0 800 307 207.

При передачі виробу під час покупки:

- Повинен бути правильно оформленний Гарантійний талон (стяги печатка або штамп з реквізитами організації, яка реалізувала виріб, дата продажу, підпис продавця, найменування моделі виробу, серійний номер виробу);
- Переконатися в тому, що серійний номер виробу відповідає номеру, вказаному в гарантійному талоні.
- Перевірити комплектність і працездатність виробу, а також зробити огляд на предмет зовнішніх пошкоджень, тріщин, сколів.
- Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ "APRO".
- При відсутності в гарантійному талоні дати продажу або підпису (печатки) продавця, гарантійний строк обчислюється з дати виготовлення виробу.
- У випадку виходу з ладу виробу протягом гарантійного терміну експлуатації з вини підприємства-виробника власник має право на безкоштовний ремонт.
- Для гарантійного ремонту власнику необхідно звернутися в гарантійну майстерню з виробом і повідомити та правильно заповненим гарантійним талоном (заповнюється під час покупки виробу).
- Вирішення претензій споживачів на території України проводиться відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».

В гарантійному ремонті може бути відмовлено у випадку, якщо:

- виріб, призначений для роботи в побутових умовах - використовується в професійних, виробничих або комерційних цілях.
- причиною виходу з ладу є невірне встановлення, підключення або налагодження виробу.
- є механічні ушкодження.
- є порушення вимог інструкції з експлуатації виробу або при помилкових діях власника.
- всередину виробу попадають сторонні предмети, рідини, комахи, тощо. був виконаний ремонт, або були внесені конструктивні зміни неуповноваженими особами.

Фірмовий сервісний центр «APRO» знаходиться за адресою:  
м. Харків, вул. Букова 40, тел.: 0 800 307 207

ДЛЯ НОТАТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ДЛЯ НОТАТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ДЛЯ НОТАТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



