

# SVEN<sup>®</sup>

Стабілізатор напруги

## КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



**VR-A500**  
**VR-A1000**  
**VR-A1500**  
**VR-A2000**  
**VR-A3000**  
**VR-A5000**  
**VR-A8000**  
**VR-A10000**

[www.sven.fi](http://www.sven.fi)

**Дякуємо Вам за купівлю стабілізатора напруги ТМ SVEN!**

Перед експлуатацією пристрою уважно ознайомтеся з цим Керівництвом і збережіть його на увесь період користування.

**АВТОРСЬКЕ ПРАВО**

© 2017. SVEN PTE. LTD. Версія 1.0 (V 1.0).

Це Керівництво та інформація, що міститься в ньому, захищено авторським правом. Усі права застережені.

**ТОРГОВЕЛЬНІ МАРКИ**

Усі торговельні марки є власністю їх законних власників.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ**

Незважаючи на докладені зусилля зробити Керівництво точнішим, можливі деякі невідповідності. Інформація цього Керівництва надана на умовах «як є». Автор і видавець не несуть жодної відповідальності перед особою або організацією за збитки або ушкодження, завдані інформацією, що міститься у цьому Керівництві.

**ЗМІСТ**

<b>1. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПОКУПЦЕВІ</b> .....	<b>2</b>
<b>2. КОМПЛЕКТНІСТЬ</b> .....	<b>3</b>
<b>3. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ</b> .....	<b>3</b>
<b>4. ТЕХНІЧНИЙ ОПИС</b> .....	<b>3</b>
<b>5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ</b> .....	<b>5</b>
<b>6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ</b> .....	<b>7</b>
<b>7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>8</b>

**1. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПОКУПЦЕВІ**

- Акуратно розпакуйте виріб, простежте за тим, щоб усередині коробки не залишилося яке-небудь приладдя. Перевірте пристрій на предмет пошкоджень. Якщо виріб пошкоджено при транспортуванні, зверніться у фірму, що здійснює доставку; якщо виріб не функціонує, відразу ж зверніться до продавця.
- Перевезення і транспортування обладнання допускається лише у заводській упаковці.
- Не вимагає спеціальних умов для реалізації.
- Утилізацію проводити відповідно до правил утилізації побутової та комп'ютерної техніки.

*Технічна підтримка розміщена на сайті [www.sven.fi](http://www.sven.fi)  
Також тут Ви зможете знайти оновлену версію цього Керівництва.*

## Керівництво з експлуатації

**VR-A500/VR-A1000**  
**VR-A1500/ VR-A2000**  
**VR-A3000/ VR-A5000**  
**VR-A8000/ VR-A10000**

### 2. КОМПЛЕКТНІСТЬ

- Стабілізатор напруги — 1 шт.
- Керівництво з експлуатації — 1 шт.
- Гарантійний талон — 1 шт.

### 3. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

- При вхідній напрузі вище 290В стабілізатор може вийти з ладу.
- Не використовуйте стабілізатор у приміщеннях, де температура навколишнього середовища не відповідає наведеній у розділі «Технічні характеристики».
- Під час роботи корпус стабілізатора нагрівається, тому використовуйте стабілізатор тільки за умов хорошої конвекції повітря.
- Розетка для підключення повинна бути поруч з пристроєм і бути доступною\*.
- В аварійній ситуації вимикайте стабілізатор та від'єднайте шнур живлення\* від мережі.
- Не відкривайте і не здійснюйте ремонт самостійно.
- Не підключайте до стабілізатора побутові прилади, потужність яких перевищує допустиму.

⚠ Забороняється підключення електронагрівальних приладів.

\* Для моделей, які мають вмонтований шнур живлення з вишкою.



**Увага! Усередині корпусу на елементах без ізоляції є висока напруга, що може викликати ураження електричним струмом.**

### 4. ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

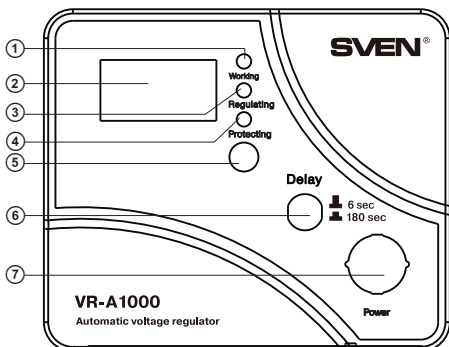
Стабілізатори напруги призначено для захисту Вашої електронної техніки від нестабільної напруги в мережі. Знижена або підвищена напруга в мережі, імпульсні перешкоди негативно впливають на роботу апаратури і можуть пошкодити її. Рекомендується використовувати стабілізатор напруги для захисту будь-яких типів телевізорів, DVD-програвачів/рекордерів, аудіотехніки, холодильників, комп'ютерної та іншої побутової електроніки. Принцип дії стабілізатора реалізовано на дискретному (ступінчастому) способі регулювання напруги. Стабілізатори забезпечують підключене обладнання напругою в діапазоні ~230В (-14/+10%) при зміні напруги в мережі ~140-275 В + 3%. Вмонтований мережевий фільтр захищає підключене обладнання від імпульсних перешкод.

#### Особливості

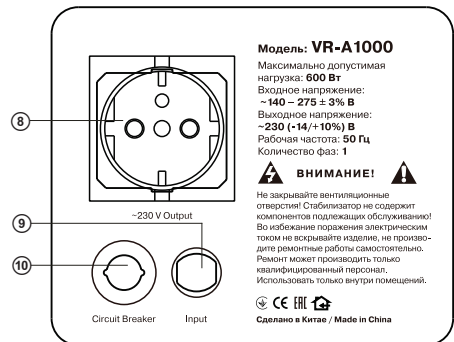
- Мікропроцесорне управління
- Підвищена точність стабілізації вихідної напруги
- Захист пристроїв-споживачів від підвищеної і зниженої напруги в мережі
- Захист стабілізатора від перевантаження і короткого замикання
- Тепловий захист автотрансформатора
- Функція затримки подачі електроживлення (6 або 180 с) при його поновленні
- Цифровий індикатор вхідної / вихідної напруги на лицьовій панелі
- Вмонтований мережевий фільтр

### Панелі управління

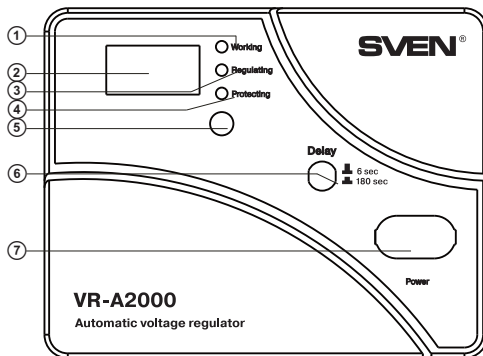
- ① Working: Індикатор роботи, світиться, коли стабілізатор увімкнений
- ② LED-дисплей
- ③ Regulating: Індикатор стабілізації вихідної напруги
- ④ Protecting: Індикатор захисту
- ⑤ I/O: Кнопка вибору відображення вхідної / вихідної напруги
- ⑥ Delay: Кнопка вибору часу затримки вимкнення навантаження
- ⑦ Power: Кнопка увімкнення
- ⑧ Розетка(и)
- ⑨ Input: Шнур живлення
- ⑩ Circuit Breaker: Автоматичний запобіжник для вимкнення при перевантаженнях і коротких замиканнях



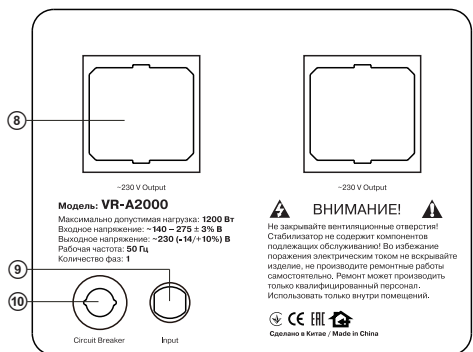
Мал. 1. Передня панель VR-A500, VR-A1000



Мал. 2. Задняя панель VR-A500, VR-A1000



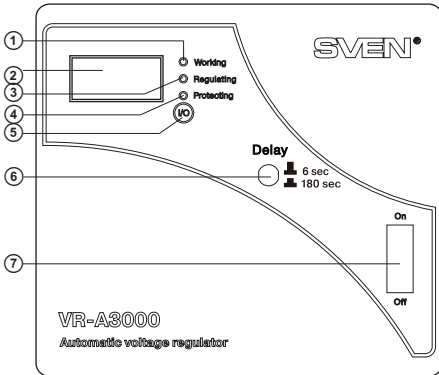
Мал. 3. Передня панель VR-A1500, VR-A2000



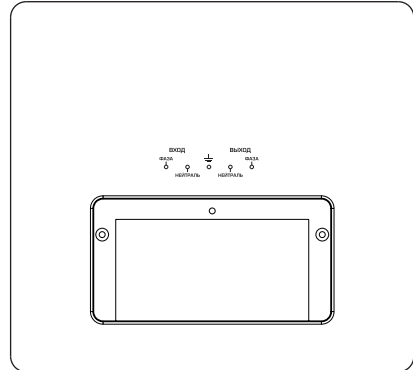
Мал. 4. Задня панель VR-A1500, VR-A2000

Керівництво  
з експлуатації

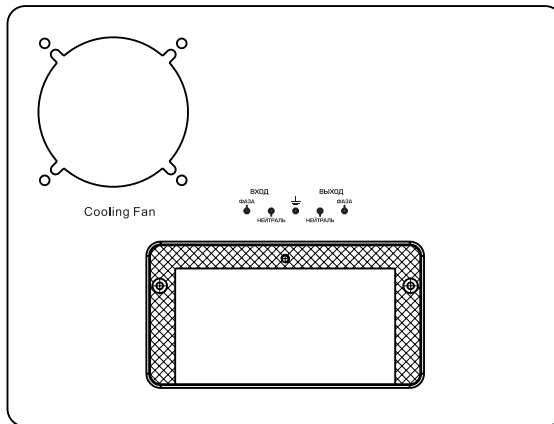
VR-A500/VR-A1000  
VR-A1500/ VR-A2000  
VR-A3000/ VR-A5000  
VR-A8000/ VR-A10000



Мал. 5. Передня панель VR-A3000,  
VR-A5000, VR-A8000, VR-A10000



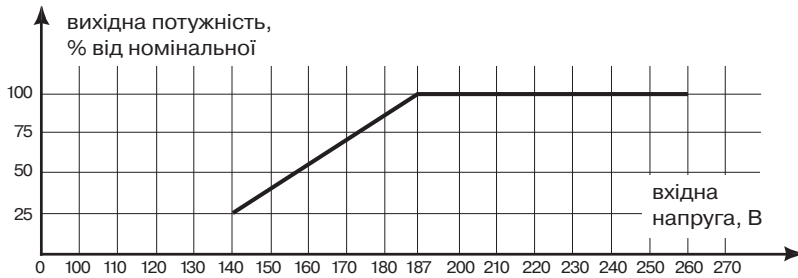
Мал. 6. Задня панель VR-A3000, VR-A5000



Мал. 7. Задня панель  
VR-A8000, VR-A10000

5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

**Важливо!** Перед підключенням стабілізатора переконайтеся, що всі пристрої-споживачі, що підключені до нього, вимкнено, а вимикач стабілізатора ① встановлений у положення «OFF».



Мал. 7.

**Увага! При виборі стабілізатора необхідно враховувати, що при зменшенні вхідної напруги збільшується величина вхідного струму, а отже, зменшується й максимальна потужність автоматичного регулятора напруги! Цю залежність схематично показано на графіку (мал. 7).**

**Примітка. Потрібно строго дотримуватися цієї залежності. У випадку недотримання зазначеної умови право на гарантійний ремонт втрачається!**

- Перед підключенням стабілізатора переконайтеся, що сумарна потужність всіх споживачів напруги нижча за потужність стабілізатора. Також, враховуючи пускові навантаження і фактор потужності споживачів, потрібно брати запас по потужності з коефіцієнтом 1,2–1,5, а для таких пристроїв як кондиціонери, холодильники та інші електродвигуни — 1,5–2 рази.
- Підключіть необхідне обладнання до розетки (ок) стабілізатора.
- Підключіть стабілізатор до мережі живлення 230 В.

**Увага! Заборонено підключати стабілізатор (VR-A3000, VR-A5000, VR-A8000, VR-A10000) до побутових розеток. Максимальний струм автомату захисту мережі повинен бути не менше струму автомату захисту на лицьовій панелі виробу.**

- Натисніть кнопку ⑦. При увімкненні стабілізатора світиться зелений світлодіодний індикатор «Working». На цифровому LED дисплеї ② висвічується час до видачі живлення на підключене навантаження, при цьому червоний світлодіод «Protecting» блимає. Час затримки видачі живлення на навантаження, можна обрати кнопкою «Delay» ⑥ на передній панелі. Після закінчення часу паузи, видається напруга на вихідну розетку (и), на LED дисплеї ② відображається вихідна напруга. Натисканням кнопки «I/O», можна вибрати відображення вхідної або вихідної напруги на LED індикаторі стабілізатора. При відображенні вхідного напруги індикація переривчаста.
- При роботі стабілізатора на підвищення або на пониження вхідної напруги буде світитися жовтий світлодіод «Regulating».
- У разі перевантаження або короткого замикання спрацює термозапобіжник, встановлений на задній стінці. Після усунення причини перевантаження увімкніть стабілізатор (для молодших моделей, увімкніть захисний запобіжник, натисканням на кнопку ⑩ на задній стінці).
- При напрузі на вході стабілізатора понад 275 В або нижче  $140 \text{ В} \pm 3\%$  стабілізатор вимкне навантаження. При цьому на LED дисплеї відображається «H» / «L» (висока / низька вхідна напруга). На передній панелі засвітиться індикатор ④ «Protecting».
- У моделях з примусовим охолодженням, вентилятор спрацює при температурі автотрансформатора більше 65 °С.

## 6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ

Проблема	Причина	Вирішення
Стабілізатор не працює.	1. Вимикач не увімкнено. 2. У мережі (розетці) нема напруги. 3. Підключено занадто велике навантаження. Спрацював захисний запобіжник.	1. Увімкніть стабілізатор. 2. Переконайтеся в наявності напруги мережі. 3. Від'єднайте частину пристроїв. Увімкніть захисний запобіжник.
Стабілізатор вмикається, при цьому не гасне індикатор «Protecting» і відсутня вихідна напруга.	Збій схеми тестування. Стабілізатор несправний.	Вимкніть і знову увімкніть стабілізатор. Якщо проблема не вирішена, зверніться в сервіс-центр.
Стабілізатор вимкнув навантаження. Горить індикатор «Protecting». На дисплеї відображається «L» або «H».	Вхідна напруга занадто низька або висока.	Після відновлення вхідної напруги в діапазоні 140-275 В $\pm$ 3% стабілізатор знову запрацює.
Стабілізатор вимкнув навантаження. На LED відображається символ «С».	Перегрів трансформатора. Стабілізатор перевантажений.	Вимкніть стабілізатор. Вимкніть частину підключеного навантаження. Після охолодження увімкніть стабілізатор.
Стабілізатор часто клацає, при цьому засвічується індикатор «Regulating».	Вхідна напруга дуже нестабільна.	Явище нормальне, стабілізатор регулює вихідну напругу.

Якщо жоден зі вказаних вище способів не вирішує проблему, зверніться за професійною консультацією до найближчого до Вас сервісного центру. Не ремонтуйте пристрій самостійно.

## 7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметри	Моделі							
	VR-A500	VR-A1000	VR-A1500	VR-A2000	VR-A3000	VR-A5000	VR-A8000	VR-A10000
Макс. допустиме навантаження, Вт	≤300	≤600	≤900	≤1200	≤1800	≤3000	≤4800	≤6000
Автоматичний запобіжник, А	5	7	12	15	20	32	50	63
Тип стабілізатора	релейний							
Вхідна напруга, В	~140 – 275 ± 3%							
Вхідна частота, Гц	50							
Вихідна напруга, В	~230 (-14/+10%)							
Вихідна частота, Гц	50							
Макс. подавляемая енергія високовольтних імпульсів, Дж	≤350							
Струм спрацьовування захисту, А	10 000/6 500							
Вхідна вилка, шт.	1 × CEE7/7				клеми			
Вихідні розетки, шт.	1 × CEE7/4	2 × CEE7/4			клеми			
Індикатори	вхідного / вихідного напруження, увімкнення, стабілізації, спрацьовування захисту							
Захист	від підвищеної/пониженої напруги мережі, від короткого замикання і перевантаження, імпульсних перешкод, тепловий захист автотрансформатора							
Робочі умови навколишнього середовища	0-40 °С, при вологості 10-90 %, без конденсації							
Розміри, мм	230×130×140	255×165×189		317×230×240	424×247×285			
Вага, кг	2,3	2,6	3,8	4,0	7,2	9,2	14,9	17,18

**Примітки:**

- Технічні характеристики, наведені в таблиці, довідкові і не можуть служити підставою для претензій.
- Продукція торговельної марки SVEN постійно удосконалюється. З цієї причини технічні характеристики може бути змінено без попереднього повідомлення.



## Стабілізатор напруги

# SVEN®



Моделі: **VR-A500, VR-A1000, VR-A1500, VR-A2000, VR-A3000, VR-A5000, VR-A8000, VR-A10000**

Імпортер в Росії: ООО «РЕГАРД», 109052, РФ, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 86, корп. Б. Уполномоченная организация в России: ООО «РТ-Ф», 105082, г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 5.

Условия гарантийного обслуживания смотрите в гарантийном талоне или на сайте [www.sven.fi](http://www.sven.fi).

Гарантийный срок: 24 мес.

Срок службы: 5 лет.

Производитель: «СВЕН ПТЕ. Лимитед», 176 Джу Чиаг Роуд, № 02-02, Сингапур, 427447. Произведено под контролем «Свен Скандинавия Лимитед», 48310, Финляндия, Котка, Котлахдентие, 15. Сделано в Китае.

Моделі: **VR-A500, VR-A1000, VR-A1500, VR-A2000, VR-A3000, VR-A5000, VR-A8000, VR-A10000**

Постачальник/імпортер в Україні: ТОВ «СВЕН Центр», 08400, Київська область, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Героїв Дніпра, 31, тел. (044) 233-65-89/98. Призначення, споживчі властивості та відомості про безпеку товару дивіться у Керівництві з експлуатації. Умови гарантійного обслуговування дивіться в гарантійному талоні або на сайті [www.sven.fi](http://www.sven.fi).

Гарантийний термін: 24 міс.

Строк служби: 5 років.

Товар сертифіковано/має гігієнічний висновок. Шкідливих речовин не містить. Зберігати в сухому місці. Виробник: «СВЕН ПТЕ. Лимитед», 176 Джу Чиаг Роуд, № 02-02, Сингапур, 427447. Виготовлено під контролем «Свен Скандинавия Лимитед», 48310, Финляндия, Котка, Котлахдентие, 15. Зроблено в Китаї.

Manufacturer: SVEN PTE. LTD., 176 Joo Chiat Road, № 02-02, Singapore, 427447. Produced under the control of Oy Sven Scandinavia Ltd. 15, Kotolahdentie, Kotka, Finland, 48310. Made in China.

© Registered Trademark of Oy SVEN Scandinavia Ltd. Finland.



**VR-A500**  
**VR-A1000**  
**VR-A1500**  
**VR-A2000**  
**VR-A3000**  
**VR-A5000**  
**VR-A8000**  
**VR-A10000**