

**SVEN**®  
YOU WANT – WE CAN

Стабилизатор напряжения

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**VR-L600**  
**VR-L1000**  
**VR-L1500**

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

**Благодарим Вас за покупку стабилизатора напряжения TM SVEN!**

Перед эксплуатацией устройства внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством и сохраните его на весь период использования.

**АВТОРСКОЕ ПРАВО**

© 2016. SVEN PTE. LTD. Версия 1.0 (V 1.0).

Данное Руководство и содержащаяся в нем информация защищены авторским правом. Все права защищены.

**ТОРГОВЫЕ МАРКИ**

Все торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

Несмотря на приложенные усилия сделать Руководство более точным, возможны некоторые несоответствия. Информация данного Руководства предоставлена на условиях «как есть». Автор и издатель не несут никакой ответственности перед лицом или организацией за ущерб или повреждения, произошедшие от информации, содержащейся в данном

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>RUS</b> .....	<b>2</b>
<b>1. РАСПАКОВКА</b> .....	<b>2</b>
<b>2. КОМПЛЕКТНОСТЬ</b> .....	<b>3</b>
<b>3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>3</b>
<b>4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ</b> .....	<b>6</b>
<b>7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>7</b>
<b>UKR</b> .....	<b>8</b>
<b>ENG</b> .....	<b>14</b>

**1. РАСПАКОВКА**

- Аккуратно распакуйте изделие, проследите за тем, чтобы внутри коробки не остались какие-либо принадлежности. Проверьте устройство на предмет повреждений. Если изделие повреждено при транспортировке, обратитесь в фирму, осуществляющую доставку; если изделие не функционирует, сразу же обратитесь к продавцу.
- Перевозка и транспортировка оборудования допускается только в заводской упаковке.
- Не требует специальных условий для реализации.
- Утилизировать в соответствии с правилами утилизации бытовой и компьютерной техники.

*Техническая поддержка размещена на сайте [www.sven.fi](http://www.sven.fi)  
Здесь же Вы сможете найти обновленную версию данного Руководства.*

## Руководство по эксплуатации

**VR-L600**  
**VR-L1000**  
**VR-L1500**

### 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Стабилизатор напряжения — 1 шт.
- Руководство по эксплуатации — 1 шт.
- Гарантийный талон — 1 шт.

### 3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- При входном напряжении выше 290 В, возможен выход из строя стабилизатора.
- Не эксплуатируйте стабилизатор в помещениях, где температура окружающего воздуха не соответствует приведенной в разделе «Технические характеристики».
- Корпус стабилизатора при работе нагревается – эксплуатируйте стабилизатор только в условиях хорошей конвекции воздуха.
- Розетка для подключения должна находиться вблизи от устройства и быть доступной.
- При аварийной ситуации выключайте стабилизатор и отсоединяйте от сети шнур питания.
- Не вскрывайте и не производите ремонт самостоятельно.
- Не подключайте к стабилизатору бытовые приборы, мощность которых превышает допустимую.

⚠ Запрещается подключение электронагревательных приборов.



**Внимание! Внутри корпуса на элементах без изоляции имеется высокое напряжение, которое может вызвать поражение электрическим током.**

### 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Стабилизаторы напряжения VR-L600, VR-L1000 и VR-L1500 – это модели начального уровня из линейки стабилизаторов (AVR) Sven, которые обеспечивают защиту любой электронной техники от повышенного или пониженного напряжения, импульсных помех и опасного высокого напряжения. Максимальная мощность стабилизаторов VR-L600, VR-L1000 и VR-L1500 составляет соответственно 200 Вт/320 Вт/500 Вт.

Стабилизаторы напряжения предназначены для эксплуатации электроприборов в регионах с нестабильным напряжением. Современная электронная техника имеет минимально необходимый запас стойкости к нестабильности параметров сетевого напряжения, но постоянная работа в условиях пониженного или повышенного сетевого напряжения значительно снижает ресурс любой бытовой электронной аппаратуры.

Стабилизаторы напряжения VR-L600, VR-L1000 и VR-L1500 обеспечат оптимальный режим эксплуатации Вашей аппаратуры.

#### Особенности

- Микропроцессорное управление
- Широкий диапазон входного напряжения
- Повышенная точность стабилизации выходного напряжения
- Защита устройств-потребителей от повышенного и пониженного напряжения в сети
- Защита стабилизатора от перегрузки и короткого замыкания
- Тепловая защита автотрансформатора
- Встроенный сетевой фильтр
- Светодиодная индикация режимов работы
- Автоматический предохранитель, совмещенный с выключателем

## 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Важно!** Перед подключением стабилизатора убедитесь, что все устройства-потребители, которые подключены к нему, выключены, а выключатель стабилизатора установлен в положение «OFF».

**Внимание!** При выборе стабилизатора необходимо учитывать, что при уменьшении входного напряжения увеличивается величина входного тока, следовательно, уменьшается и максимальная мощность автоматического регулятора напряжения! Эта зависимость схематически показана на графике (рис. 5).

**Примечание.** Строго придерживайтесь этой зависимости. В случае несоблюдения указанного условия Вы теряете право на гарантийный ремонт!

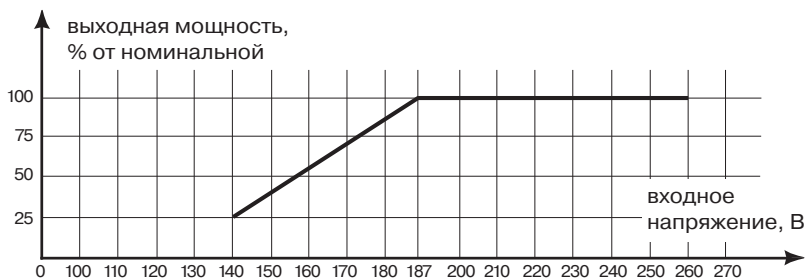


Рис.5.

- Перед подключением стабилизатора убедитесь, что суммарная мощность всех потребителей напряжения ниже мощности стабилизатора. Учитывая пусковые нагрузки и фактор мощности потребителей, нужно брать запас по мощности с коэффициентом 1,2–1,5, а для таких устройств как кондиционеры, холодильники и т. п. — 1,5–2 раза.
- Подключите необходимое оборудование к розетке(ам) стабилизатора.
- Подключите стабилизатор к питающей сети 230 В.
- Включите стабилизатор. При включении загорится встроенный в клавишу индикатор, а также засветятся светодиодные индикаторы: одновременно на период тестирования, «Стабилизатор» и «Перегрузка», постоянно, «Сеть».

- По завершению самотестирования погаснет индикатор «Перегрузка» и произойдет подключение напряжения к выходным розеткам. Если индикатор «Перегрузка» по окончании тестирования не погаснет, то эксплуатировать стабилизатор запрещается до устранения неисправности.
- При работе стабилизатора на повышение либо на понижение входного напряжения будет светиться индикатор «Стабилизатор».
- В случае перегрузки или короткого замыкания на выходе сработает защита, стабилизатор отключится. После устранения причины перегрузки стабилизатор необходимо снова включить повторным включением клавиши выключателя.
- При напряжении на входе стабилизатора свыше 280 В или ниже 150 В стабилизатор обеспечит подключенную нагрузку. При этом будет светиться индикатор «Перегрузка».
- В случае перегрева автотрансформатора, сработает защита, будет светиться индикатор «Перегрузка». Нагрузка обесточивается. После остывания автотрансформатора питание нагрузки восстанавливается автоматически.

**6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ**

Проблема	Причина	Решение
Стабилизатор не включается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключатель не включен.</li> <li>2. В розетке нет напряжения.</li> <li>3. Превышена допустимая подключённая нагрузка.</li> </ol> Сработал защитный предохранитель.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включите стабилизатор.</li> <li>2. Убедитесь в наличии питающего напряжения.</li> <li>3. Отсоедините часть нагрузки. Включите защитный предохранитель.</li> </ol>
Стабилизатор включается, при этом не гаснет индикатор «Перегрузка» и отсутствует выходное напряжение.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбой схемы тестирования.</li> <li>2. Перегрев автотрансформатора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключите и заново включите стабилизатор. Если проблема не устранена, обратитесь в сервис-центр.</li> <li>2. Дождитесь остывания изделия.</li> </ol>
Стабилизатор часто щёлкает, при этом загорается индикатор «Стабилизатор».	Входное напряжение очень нестабильно.	Явление нормальное, стабилизатор регулирует выходное напряжение.
Стабилизатор отключил нагрузку. Горит индикатор «Перегрузка» и «Стабилизация».	Входное напряжение слишком низкое/высокое.	При восстановлении входного напряжения в диапазоне 150–280 В стабилизатор вновь заработает.

Если ни один из указанных выше способов не решает проблему, обратитесь за профессиональной консультацией в ближайший сервис-центр. Не ремонтируйте изделие самостоятельно.

## 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модели		
	VR-L600	VR-L1000	VR-L1500
Макс. допустимая нагрузка, Вт	200	320	500
Автоматический предохранитель, А	3	5	5
Входное напряжение, В	~184 – 285±3%		
Входная частота, Гц	50		
Выходное напряжение, В	~230 (-14/+10%)		
Выходная частота, Гц	50		
Макс. подавляемая энергия высоковольтных импульсов, Дж	≤320		
Максимальный выдерживаемый ток помехи, А	10 000/6 500		
Выходные розетки, шт.	2 × CEE7/4	2 × CEE7/4	2 × CEE7/4 + 1 × IEC 320
Входная вилка, шт.	1 × CEE7/7		
Индикаторы	сеть, перегрузка, режим стабилизации		
Защита	защита от повышенного/пониженного напряжения сети, от высоковольтных импульсов, от короткого замыкания и перегрузки, встроенная тепловая защита		
Рабочие условия окружающей среды	0-40°C, при влажности 10-90%, без конденсации		
Размеры, мм	118 × 112 × 106	118 × 106 × 112	124 × 119 × 124

### Примечания:

- **Технические характеристики, приведенные в таблице, справочные и не могут служить основанием для претензий.**
- **Продукция торговой марки SVEN постоянно совершенствуется. По этой причине технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.**

## **Дякуємо Вам за купівлю стабілізатора напруги TM SVEN!**

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

### **АВТОРСЬКЕ ПРАВО**

© 2016. 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>RUS</b> .....	<b>2</b>
<b>UKR</b> .....	<b>8</b>
<b>1. РОЗПАКОВУВАННЯ</b> .....	<b>8</b>
<b>2. КОМПЛЕКТНІСТЬ</b> .....	<b>9</b>
<b>3. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ</b> .....	<b>9</b>
<b>4. ТЕХНІЧНИЙ ОПИС</b> .....	<b>9</b>
<b>5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ</b> .....	<b>10</b>
<b>6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ</b> .....	<b>12</b>
<b>7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>13</b>
<b>ENG</b> .....	<b>14</b>

#### **1. РОЗПАКОВУВАННЯ**

- 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-L600**  
**VR-L1000**  
**VR-L1500**

### 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.
  - В аварійній ситуації від'єднайте шнур живлення від мережі і вимикайте стабілізатор.
  - Розетка для підключення повинна бути поруч з пристроєм і бути доступною.
  - Не відкривайте і не здійснюйте ремонт самостійно.
  - Не підключайте до стабілізатора побутові прилади, потужність яких перевищує допустиму.
- ⚠ Забороняється підключення електронагрівальних приладів.



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

### 4. ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Стабілізатори напруги VR-L600, VR-L1000 і VR-L1500 – це моделі початкового рівня з лінійки стабілізаторів (AVR) Sven, які забезпечують захист будь-якої електронної техніки від підвищеної або зниженої напруги, імпульсних перешкод і небезпечної високої напруги. Максимальна потужність стабілізаторів VR-L600, VR-L1000 і VR-L1500 становить відповідно 200 Вт / 320 Вт/500 Вт.

Стабілізатори напруги призначені для експлуатації електроприладів в регіонах з нестабільною напругою. Сучасна електронна техніка має мінімально необхідний запас стійкості до нестабільності параметрів мережевої напруги, але постійна робота в умовах зниженої або підвищеної мережевої напруги значно знижує ресурс будь-якої побутової електронної апаратури.

Стабілізатори напруги VR-L600, VR-L1000 і VR-L1500 забезпечать оптимальний режим експлуатації Вашої апаратури.

#### Особливості

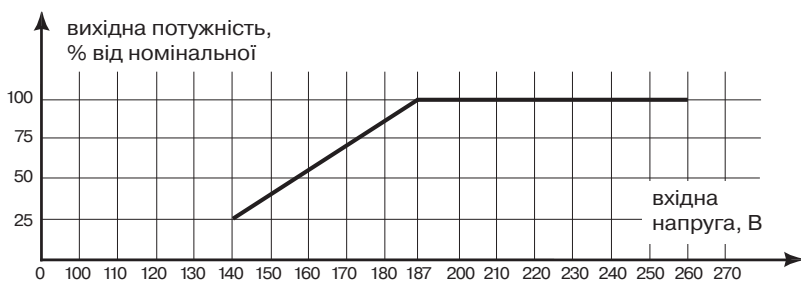
- Мікропроцесорне управління
- Широкий діапазон вхідної напруги
- Підвищена точність стабілізації вихідної напруги
- Захист пристроїв-споживачів від підвищеної та зниженої напруги в мережі
- Захист стабілізатора від перевантаження та короткого замикання
- Тепловий захист автотрансформатора
- Вмонтований мережевий фільтр
- Світлодіодна індикація режимів роботи
- Автоматичний запобіжник, поєднаний з вимикачем

## 5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

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

**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. 5).

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



Мал. 5.

- 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.
- Підключити стабілізатор до мережі живлення 230 В.
- Увімкніть стабілізатор. При увімкненні загориться вмонтований у клавішу індикатор, а також засвітіться світлодіодні індикатори: короткочасно на період тестування, «Стабілізатор» та «Перегрузка», постійно, «Сеть».
- По завершенню самотестування згасне індикатор «Перегрузка» і відбудеться підключення напруги до вихідних розеток. Якщо індикатор «Перегрузка» після закінчення тестування не згасне, то експлуатувати стабілізатор забороняється до усунення несправності.

- При роботі стабілізатора на підвищення або на пониження вхідної напруги буде світитися індикатор «Стабілізатор».
- У разі перевантаження або короткого замикання на виході спрацює захист, стабілізатор вимкнеться. Після усунення причини перевантаження стабілізатор необхідно знову увімкнути повторним натисненням клавiші вимикача.
- При напрузі на вході стабілізатора понад 280 В або нижче 150 В стабілізатор знеструмить підключене навантаження. При цьому буде світитися індикатор «Перегрузка».
- У разі перегріву автотрансформатора, спрацює захист, буде світитися індикатор «Перегрузка». Навантаження знеструмується. Після охолодження автотрансформатора живлення навантаження відновлюється автоматично.

## 6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ

Проблема	Причина	Вирішення
Стабілізатор не вмикається.	1. Вимикач не увімкнено. 2. У розетці немає 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 «Перегрузка» і відсутня вихідна напруга.	1. Збій схеми тестування. 2. Перегрів автотрансформатора.	1. Вимкніть і заново увімкніть стабілізатор. Якщо проблема не вирішена, зверніться в сервіс-центр. 2. Дочекайтеся охолодження виробу.
Стабілізатор часто клацає, при цьому загоряється індикатор «Стабілізатор».	Вхідна напруга дуже нестабільна.	Явище нормальне, стабілізатор регулює вихідну напругу.
Стабілізатор вимкнув навантаження. Горить індикатор «Перегрузка» та «Стабілізація».	Вхідна напруга занадто низька або висока.	Після відновлення вхідної напруги в діапазоні 150-280 В стабілізатор знову запрацює.

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-L600	VR-L1000	VR-L1500
Макс. допустиме навантаження, Вт	200	320	500
Автоматичний запобіжник, А	3	5	5
Вхідна напруга, В	~150 – 280±3%		
Вхідна частота, Гц	50		
Вихідна напруга, В	~230 (-14/+10%)		
Вихідна частота, Гц	50		
Макс. енергія високовольтних імпульсів, що пригнічується, Дж	≤320		
Максимальний ток перешкоди, що витримується, А	10 000/6 500		
Вихідні розетки, шт.	2 × CEE7/4	2 × CEE7/4	2 × CEE7/4 + 1 × IEC 320
Вхідна вилка, шт.	1 × CEE7/7		
Індикатори	мережа, перевантаження, режим стабілізації		
Захист	від підвищеної/пониженої напруги мережі, від високовольтних імпульсів, від короткого замикання і перевантаження, вмонтований тепловий захист		
Робочі умови навколишнього середовища	0-40 °С, при вологості 10-90 %, без конденсації		
Розміри, мм	118 × 112 × 106	118 × 106 × 112	124 × 119 × 124

**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.

***Congratulations on your purchase of Sven Automatic Voltage Regulator!***

Please read this Operation Manual before using the unit and retain this Operation Manual in a safe place for future reference.

**COPYRIGHT**

© 2016. SVEN PTE. LTD. Version 1.0 (V 1.0).

This Manual and information contained in it are copyrighted. All rights reserved.

**TRADEMARKS**

All trademarks are the property of their legal holders.

**NOTICE OF RESPONSIBILITY RESTRICTION**

Despite all the efforts to make this Manual most accurate, some discrepancies may occur. Information in this Manual is given on «As it is» basis. Author and publisher do not bear any liability to a person or an organization for loss or damages which have arisen from the information, contained within the given Manual.

**CONTENTS**

<b>RUS</b> .....	<b>2</b>
<b>UKR</b> .....	<b>8</b>
<b>ENG</b> .....	<b>14</b>
<b>1. UNPACKING</b> .....	<b>14</b>
<b>2. PACKAGE CONTENTS</b> .....	<b>15</b>
<b>3. SAFETY PRECAUTIONS</b> .....	<b>15</b>
<b>4. TECHNICAL DESCRIPTION</b> .....	<b>15</b>
<b>5. INSTALLATION AND OPERATION GUIDE</b> .....	<b>16</b>
<b>6. TROUBLESHOOTING</b> .....	<b>17</b>
<b>7. TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	<b>18</b>

**1. UNPACKING**

- Unpack the device carefully. Make sure there are no accessories left in the box. Check up the device for damage; if the product was damaged during transportation, address the firm which carried out the delivery; if the product functions incorrectly, address the dealer at once.
- Shipping and transportation equipment is permitted only in the original container.
- Does not require special conditions for realization.
- Dispose of in accordance with regulations for the disposal of household and computer equipment.

*Technical support is on [www.sven.fi](http://www.sven.fi)*

## 2. PACKAGE CONTENTS

- Automatic Voltage Regulator — 1 pc
- Operation Manual — 1 pc
- Warranty card — 1 pc

## 3. SAFETY PRECAUTIONS

- When the input voltage is higher than 290V, failure of the AVR is possible.
  - Do not operate the AVR in the environment with temperatures other than allowed in Technical Specifications.
  - The case heats up during operation. Operate the AVR in the environment with good air convection only.
  - The socket for connection should be located close to the device and be easily accessible.
  - In case of emergency, switch off the AVR and unplug the power cord.
  - Do not open the device or make repairs by yourself.
  - Do not connect household appliances with power load higher than allowed.
- ⚠ Connection of electric heating devices is forbidden.



**Caution! High voltage inside! To avoid the risk of electric shock do not open or touch elements inside.**

## 4. TECHNICAL DESCRIPTION

VR-L600, VR-L1000 and VR-L1500 – these are the entry level models of the range of stabilizers (AVR) Sven, that protect any electronic equipment from high or low voltage, pulse interference and dangerous high voltage. Maximum power capacity of VR-L600, VR-L1000 and VR-L1500 is respectively 200 watts / 320 watts / 500 watts.

Automatic Voltage Regulators are designed for the operation of electrical appliances in regions with unstable voltage. Modern electronic equipment capacity has the minimum required margin of resistance to voltage instability network settings, but constant work in conditions of low or high line voltage significantly reduces the life of any consumer electronics.

Surge VR-L600, VR-L1000 and VR-L1500 ensure the optimal mode of operation of your equipment.

### Special features

- Microprocessor control
- Wide input voltage range
- Improved accuracy of the output voltage stabilization
- Consumer appliances protection against the high and low voltage
- Protection of AVR against short circuit and overload
- Thermal protection of autotransformer
- Built-in surge protector
- LED indication of operating modes
- Combined with switch automatic fuse

## 5. INSTALLATION AND OPERATION GUIDE

**Attention!** Before connecting the regulator, make sure that all consuming devices connected to it are off, and stabilizer switch is set to «OFF» position.

**Attention!** When choosing an AVR, it is necessary to consider that reduction of input voltage increases value of input current, which means that maximum power of AVR is reduced too! Such dependence is shown in the graph (Fig.5).

**Note.** Adhere strictly to such dependence. If the condition stated above is not adhered to, warranty servicing becomes void!

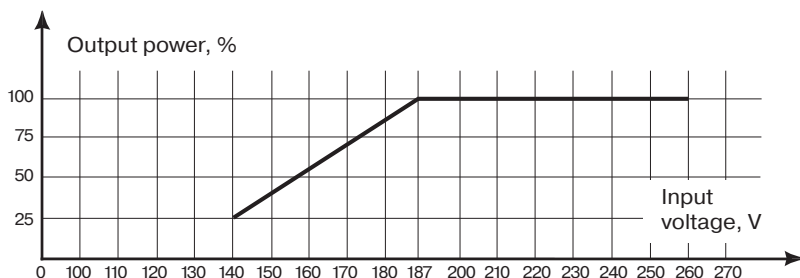


Fig. 5.

- Before installing the AVR, please make sure that total power of all consumers is lower than AVR power. Besides, take into account the starting load and power factor of consumers, it is necessary to apply power margin factor of 1.2–1.5; it should be 1.5–2 for such equipment as air conditioners, fridges, etc.
- Connect the necessary equipment to the power outlet (s) of the stabilizer.
- Connect the regulator to the power network of 230 V.
- Turn on the stabilizer. When the built-in LED lights up the key, and LED light up: for a short period to test, «Стабилизатор» and «Перегрузка», constantly, «Сеть».
- When the self-test is complete LED «Перегрузка» will go out and voltage connection to the output receptacles will happen. If the LED «Перегрузка» at the end of the test did not go out, it is prohibited to operate the regulator to eliminate the problem.
- «Стабилизатор» LED will light when the regulator to increase or decrease in the input voltage.
- In case of overload or short circuit the thermal fuse is ready installed on the rear wall is triggered. Turn on the stabilizer after removing the cause of the overload by pressing the power button.
- When voltage input is more than 280 V or below 150 V regulator will disconnect the load. «Перегрузка» LED will light up.
- «Перегрузка» indicator will light up in case of overheating auto-transformer, protection will work. The load deenergises. After cooling down auto-transformer load power is restored automatically.



## 6. TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The stabilizer does not turn on voltage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Switch is off.</li> <li>2. There is no voltage in the mains socket.</li> <li>3. Excessive load is connected. Triggering of protection fuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn on the switch.</li> <li>2. Make sure there is input voltage.</li> <li>3. Disconnect a part of load. Turn on the protective fuse.</li> </ol>
Stabilizer turned on wherein the light does not go out «Перегрузка» and there is no output voltage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test curcuit crash.</li> <li>2. Overheating of the autotransformer.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Switch the AVR off and on again. If the problem is not solved, address a service center.</li> <li>2. Wait until the product cools down.</li> </ol>
Voltage regulator keeps clicking with constant blinking of «Стабилизатор» LED.	Input voltage is very unstable.	It is normal. The AVR is regulating the output voltage.
Stabilizer disabled load. «Перегрузка» and «Стабилизация» indicators are on.	The input voltage is too low / high.	When the input voltage reaches 150-280 V, the AVR will resume its operation.

If none of the above can solve the problem, please seek professional advice at your nearest service center. Never attempt to repair the product yourself.

**7. TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Model			
Parameter	VR-L600	VR-L1000	VR-L1500
Load carrying capacity, W	200	320	500
Fuse, A	3	5	5
Input voltage, V	~184 – 285±3%		
Input frequency, Hz	50		
Output voltage, V	~230 (-14/+10%)		
Output frequency, Hz	50		
Max. suppressed energy of high-voltage pulses, J.	≤320		
Maximum time withstand interference current, A	10,000/6,500		
Output socket, pc	2 × CEE7/4	2 × CEE7/4	2 × CEE7/4 + 1 × IEC 320
Input plug, pc	1 × CEE7/7		
Indicators	on-line operation, voltage overload, stabilization mode		
Protection	against high/low voltage, high-voltage pulse, short circuit and overload, built-in thermal protection		
Operating environment	0-40°C, 10-90% humidity, non-condensing		
Dimensions, mm	118 × 112 × 106	118 × 106 × 112	124 × 119 × 124

**Notes:**

- **Technical specifications given in this table are supplemental information and can not lead to legal claims.**
- **Technical specifications are subject to change without notice due to improvement of SVEN products.**

## Стабілізатор напруги

**SVEN**®  
YOU WANT – WE CAN



Моделі: **VR-L600, VR-L1000, VR-L1500**

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. Умовля гарантійного обслуговування смотрите в гарантійному талоне или на сайті [www.sven.fi](http://www.sven.fi).

Гарантійний строк: 24 мес.

Срок служби: 5 лет.

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

Моделі: **VR-L600, VR-L1000, VR-L1500**

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).

Гарантійний 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 Чіат Роуд, № 02-02, Сингапур, 427447. Виготовлено під контролем «Свен Скандинавия Лимитед», 48310, Финляндия, Котка, Котлахдентіе, 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-L600**  
**VR-L1000**  
**VR-L1500**