

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



AVR-500 LCD
AVR-800 LCD
AVR-1000 LCD
AVR-2000 LCD
AVR-3000 LCD
AVR-5000 LCD

Руководство по эксплуатации

AVR LCD

Благодарим Вас за покупку стабилизатора напряжения торговой марки SVEN!

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

АВТОРСКОЕ ПРАВО

© 2014. 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 Руководстве.

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.

СОДЕРЖАНИЕ

RUS	1
1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	2
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ	2
3. ОСОБЕННОСТИ	2
4. ОПИСАНИЕ	3
5. НАЗНАЧЕНИЕ	4
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	4
7. ФУНКЦИЯ «ПАУЗА»	5
8. ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОВЫШЕННОГО ВХОДНОГО НАПЯЖЕНИЯ, ПЕРЕГРУЗКИ И ПЕРЕГРЕВА	5
9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	5
10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
UKR	7
ҚАЗ	14

**Техническая поддержка размещена на сайте www.sven.fi
Здесь же Вы сможете найти обновленную версию данного руководства.**

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с правилами безопасности:

- Категорически запрещается открывать корпус устройства – внутри высокое напряжение. В случае возникновения осложнений прочитайте руководство или обратитесь к уполномоченному сервисному центру. Перечень сервисных центров смотрите на сайте **www.sven.fi**
- Не допускайте попадания жидкости внутрь устройства, это может привести к короткому замыканию и поражению электрическим током.
- В случае появления признаков некорректной работы (искрение, посторонние запахи и т. п.) следует немедленно отключить устройство от сети и обратиться в ближайший сервисцентр.
- Запрещено подключать к стабилизатору устройства, потребляемая мощность которых превышает максимальную мощность самого стабилизатора. Это может привести к выходу из строя устройства.
- Не позволяйте пользоваться стабилизатором детям.

Категорически запрещается использовать стабилизатор в следующих условиях:

- в запыленных помещениях и помещениях, содержащих легковоспламеняющийся газ;
- при температуре выше 40° и ниже 0 градусов по Цельсию и уровне влажности выше 90%;
- под прямыми солнечными лучами или вблизи нагревательных элементов;
- в местах вибрации;
- вне помещений.
- В случае возникновения пожара используйте только порошковый огнетушитель, использование воды может привести к поражению током.
- Старайтесь устанавливать стабилизатор вблизи от источника питания, тогда легко можно выключить устройство в случае необходимости.

Примечание. Запрещается подключать модели AVR-3000 LCD/AVR-5000 LCD к стандартным сетевым розеткам! Их подключение к бытовой сети, а также подключение устройств-потребителей к ним происходит через клеммы, которые расположены на задней панели под съемной крышкой, и соответствующие кабели (в комплект не входят). Подключение стабилизаторов AVR-3000 LCD/AVR-5000 LCD должны осуществлять только специалисты-электрики.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Стабилизатор напряжения сети – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- Гарантийный талон – 1 шт.

3. ОСОБЕННОСТИ

- Автоматическое выключение устройства при перенапряжении
- Широкий диапазон входных напряжений
- Цифровой индикатор напряжения на лицевой панели
- Защита устройств-потребителей от повышенного входного и выходного напряжения, короткого замыкания, высокочастотных и высоковольтных помех
- Индикаторы состояния сети на лицевой панели
- Функция «Пауза» для задержки подачи электропитания (3 мин.) при его возобновлении
- Удобная ручка для транспортировки

Руководство по эксплуатации

AVR LCD

4. ОПИСАНИЕ

- ① Цифровой индикатор входного напряжения
- ② Индикатор нормального напряжения
- ③ Индикатор ПАУЗА
- ④ Кнопка включения/выключения функции ПАУЗА
- ⑤ Цифровой индикатор выходного напряжения
- ⑥ Индикатор повышенного/пониженного напряжения
- ⑦ Выключатель стабилизатора

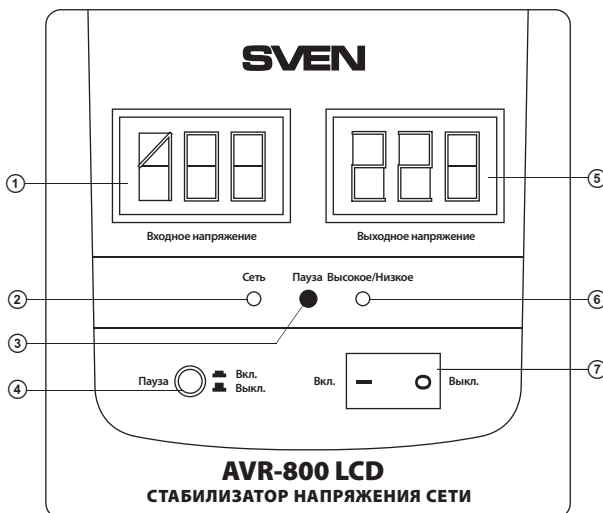
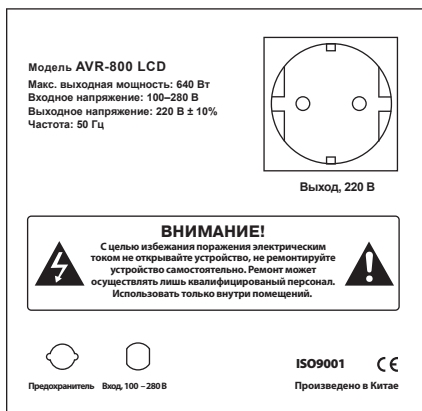


Рис. 1. Передняя панель



AVR-800 LCD*



AVR-3000 LCD**

Рис. 2. Задние панели

* Задние панели моделей AVR-500/1000/2000 LCD аналогичны модели AVR-800 LCD с той лишь разницей, что у модели AVR-2000 LCD не одна, а две выходные розетки.

** Задняя панель модели AVR-5000 LCD аналогична модели AVR-3000 LCD.

5. НАЗНАЧЕНИЕ

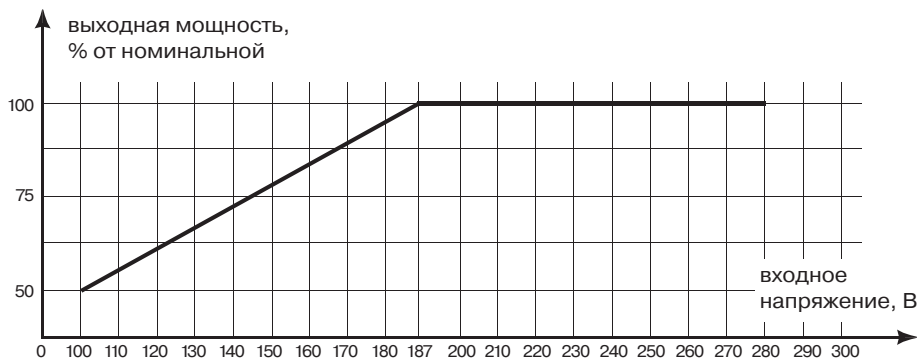
Стабилизатор напряжения предназначен для обеспечения качественным и стабильным электропитанием разных потребителей в условиях больших по значению и длительности отклонений напряжения электрической сети от номинального, защиты устройств-потребителей от высокочастотных и высоковольтных импульсов.

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Важно! Перед подключением стабилизатора убедитесь, что все устройства-потребители, которые подключены к нему, выключены.

- Перед подключением стабилизатора убедитесь, что суммарная мощность всех потребителей напряжения ниже мощности стабилизатора. Также, 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.

Внимание! При выборе стабилизатора необходимо знать о том, что при уменьшении входного напряжения увеличивается величина входного тока, а, следовательно, уменьшается и максимальная мощность автоматического регулятора напряжения! Эта зависимость схематически показана на графике:



Примечание. В процессе выбора и дальнейшей эксплуатации нужно строго придерживаться этой зависимости. В случае несоблюдения указанного условия вы теряете право на гарантийный ремонт!

- Устройства-потребители подключаются к выключенному стабилизатору.
- Подключите стабилизатор к бытовой сети 220 В (за исключением моделей AVR-3000 LCD/AVR-5000 LCD) и включите его. И только после этого включайте подключенные устройства-потребители.
- В случае корректной работы засветится зеленый светодиод (индикатор нормального напряжения), левый цифровой индикатор показывает напряжение на входе стабилизатора, а правый цифровой индикатор отображает напряжение на выходе стабилизатора.
- При выходе напряжения сети за допустимые нормы ($\pm 10\%$) горит красный индикатор.

Руководство по эксплуатации

AVR LCD

Внимание! При пропадании электропитания в сети рекомендуется выключить стабилизатор и все устройства-потребители, а включить их лишь после полного возобновления энергоснабжения.

7. ФУНКЦИЯ «ПАУЗА»

- Эта функция предназначена для защиты оборудования в случае частого исчезновения электропитания. Это особенно важно для устройств-потребителей с электромоторами или компрессорами. При возобновлении электропитания стабилизатор включится примерно через 3 минуты. Индикатор ③ загорается, если функция активирована (включена кнопка ④).

8. ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОВЫШЕННОГО ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ПЕРЕГРУЗКИ И ПЕРЕГРЕВА

- Стабилизатор оборудован уникальной схемой защиты от перенапряжения. В случае превышения напряжения сети свыше 280 В происходит автоматическое выключение нагрузки. При понижении напряжения ниже 280 В стабилизатор автоматически возобновляет работу.

- Данный стабилизатор оснащен функцией защиты от перегрузки и перегрева. В случае подключения слишком большой нагрузки происходит нагревание трансформатора, при достижении определенной температуры происходит отключение нагрузки. После охлаждения стабилизатор включается автоматически.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Проблема	Причина	Решение
Стабилизатор не включается.	1. Выключатель не включен. 2. В розетке питания нет напряжения. 3. Сработал автоматический предохранитель. 4. Подключена слишком мощная нагрузка.	1. Нажмите ещё раз. 2. Убедитесь в наличии питающего напряжения. 3. Отсоедините часть нагрузки и включите стабилизатор вновь. 4. Отсоедините часть нагрузки.
Стабилизатор включается, но отсутствует выходное напряжение.	Стабилизатор неисправен.	Если проблема не устранена, обратитесь в сервис-центр.
Стабилизатор часто щёлкает.	Входное напряжение очень нестабильно.	Явление нормальное. Стабилизатор регулирует выходное напряжение.
Стабилизатор отключил нагрузку. Горит индикатор «Высокое/низкое».	Входное напряжение выходит за диапазон возможной стабилизации 100-280 В.	При восстановлении входного напряжения в диапазоне 100–280 В стабилизатор включится автоматически.

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

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры \ Модели	AVR-500 LCD	AVR-800 LCD	AVR-1000 LCD	AVR-2000 LCD	AVR-3000 LCD	AVR-5000 LCD
Максимальная выходная мощность, Вт*	400	640	800	1600	2400	4000
Предохранитель, А	4	6	7	15	20	32
Входное напряжение, В	~100 – 280					
Входная частота, Гц	50					
Выходное напряжение, В	~220 ± 10 %					
Выходная частота, Гц	50					
Время переключения, мсек	≤ 10					
Защита от КЗ	автоматический предохранитель					
Температура окружающей среды, °C	0 – 40					
Влажность, %	до 90					

* Выходная мощность стабилизаторов напряжения нормируется для входного напряжения 187 В (220 В – 15%) (Согласно требованиям ГОСТ 27699–88).

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.**

SVEN®
YOU WANT – WE CAN

Стабілізатор напруги

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



AVR-500 LCD
AVR-800 LCD
AVR-1000 LCD
AVR-2000 LCD
AVR-3000 LCD
AVR-5000 LCD

www.sven.fi

Дякуємо Вам за купівлю стабілізатора напруги торговельної марки SVEN!

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

АВТОРСЬКЕ ПРАВО

© 2014. 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.

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.

ЗМІСТ

RUS	1
UKR	7
1. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	9
2. КОМПЛЕКТНІСТЬ	9
3. ОСОБЛИВОСТІ	9
4. ОПИС	10
5. ПРИЗНАЧЕННЯ	11
6. ПІДКЛЮЧЕННЯ	11
7. ФУНКЦІЯ «ПАУЗА»	12
8. ФУНКЦІЯ ЗАХИСТУ ВІД ПІДВИЩЕНОЇ ВХІДНОЇ НАПРУГИ, ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ТА ПЕРЕГРІВАННЯ	12
9. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	12
10. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13
ҚАЗ	14

*Технічна підтримка розміщена на сайті www.sven.fi
Також тут Ви зможете знайти оновлену версію цього керівництва.*

1. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

- Категорично забороняється відкривати корпус пристрою – усередині висока напруга. У разі виникнення ускладнень прочитайте інструкцію або зверніться до уповноваженого сервісного центру. Перелік сервісних центрів дивіться на сайті www.sven.fi
- Не допускайте потрапляння рідини всередину пристрою, це може призвести до короткого замикання і ураження електричним струмом.
- У разі появи ознак некоректної роботи (іскріння, сторонні запахи тощо) слід негайно відключити пристрій від мережі і звернутися до найближчого сервісного центру.
- Заборонено підключати до стабілізатора пристрої, споживана потужність яких перевищує максимальну потужність самого стабілізатора. Це може призвести до виходу пристрою з ладу.
- Не дозволяйте користуватися стабілізатором дітям.

Категорично забороняється використовувати стабілізатор у таких умовах:

- у заплених приміщеннях і приміщеннях, що містять легкозаймистий газ;
- при температурі понад 40° і нижче 0 градусів за Цельсієм;
- якщо рівень вологості понад 90%;
- під прямим сонячним світлом або поблизу нагрівальних елементів;
- у місцях вібрації;
- поза межами приміщення.
- У разі пожежі використовуйте тільки порошковий вогнегасник, використання води може призвести до ураження струмом.
- Намагайтеся встановлювати стабілізатор неподалік від джерела живлення, тоді вам легко буде вимкнути пристрій у разі потреби.

Примітка. *Забороняється підключати моделі AVR-3000 LCD/AVR-5000 LCD до стандартних мережевих розеток! Їх підключення до побутової мережі, а також підключення пристроїв-споживачів до них відбувається через клема, що розташовані на задній панелі під знімною кришкою, і відповідні кабелі (у комплект не входять). Підключення стабілізаторів AVR-3000 LCD/AVR-5000 LCD повинні здійснювати лише фахівці-електрики.*

2. КОМПЛЕКТНІСТЬ

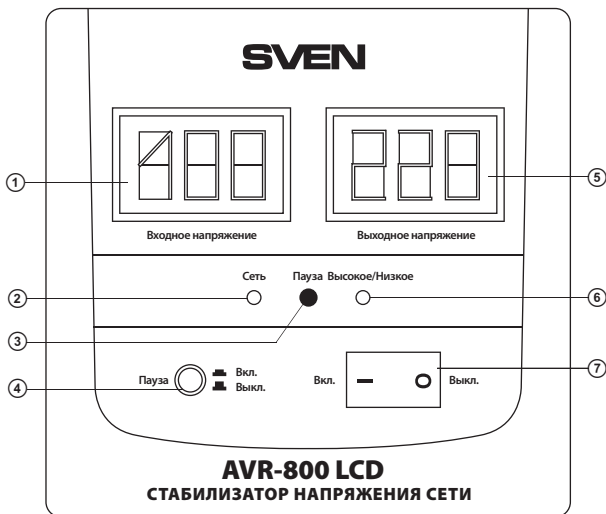
- Стабілізатор напруги мережі – 1 шт.
- Керівництво з експлуатації – 1 шт.
- Гарантійний талон – 1 шт.

3. ОСОБЛИВОСТІ

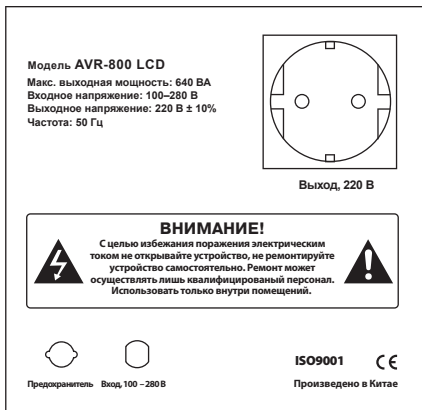
- Автоматичне вимикання пристрою у випадках надвисокої напруги
- Широкий діапазон вхідної напруги
- Цифровий індикатор напруги на лицьовій панелі
- Захист пристроїв-споживачів від підвищеної вхідної і вихідної напруги, короткого замикання, високочастотних і високовольтичних перешкод
- Індикатори стану мережі на лицьовій панелі
- Функція «Пауза» для затримки протягом 3 хвилин подачі електроживлення після його відновлення
- Зручна ручка для транспортування

4. ОПИС

- ① Цифровий індикатор вхідної напруги
- ② Індикатор нормальної напруги
- ③ Індикатор ПАУЗА
- ④ Кнопка вмикання/вимикання функції ПАУЗА
- ⑤ Цифровий індикатор вихідної напруги
- ⑥ Індикатор підвищеної/занизької напруги
- ⑦ Вимикач стабілізатора



Мал. 1. Передня панель



AVR-800 LCD*



AVR-3000 LCD**

Мал. 2. Задні панелі

* Задні панелі моделей AVR-500/1000/2000 LCD аналогічні моделі AVR-800 LCD з тією лише різницею, що модель AVR-2000 LCD має не одну, а дві вихідні розетки.

** Задня панель моделі AVR-5000 LCD аналогічна моделі AVR-3000 LCD.

5. ПРИЗНАЧЕННЯ

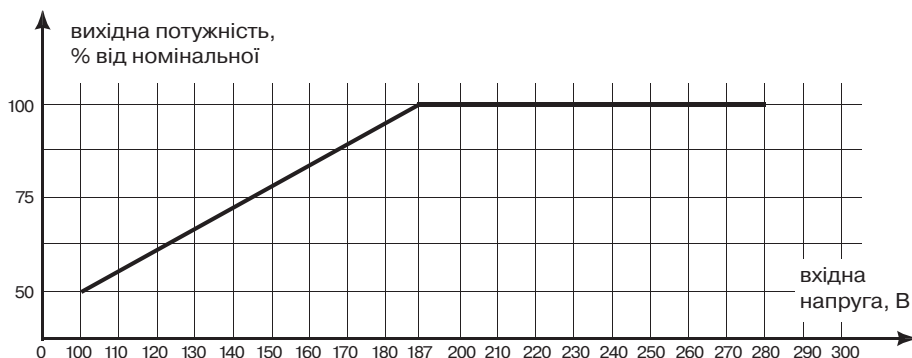
Стабілізатор напруги призначено для забезпечення якісним і стабільним електроживленням різних споживачів в умовах великих за значенням та тривалістю відхилень напруги електричної мережі від номінального, захисту пристроїв-споживачів від високочастотних і високовольтних імпульсів.

6. ПІДКЛЮЧЕННЯ

Важливо! Перед підключенням стабілізатора переконайтеся, що всі пристрої-споживачі, які підключені до нього, вимкнено.

- 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.

Увага! При виборі стабілізатора необхідно знати про те, що при зменшенні вхідної напруги збільшується величина вхідного струму, а отже, зменшується й максимальна потужність автоматичного регулятора напруги! Цю залежність схематично показано на графіку:



Примітка. У процесі вибору і подальшої експлуатації потрібно строго дотримуватися цієї залежності. У випадку недотримання вказаної умови право на гарантійний ремонт втрачається!

- Пристрої-споживачі підключаються до стабілізатора, коли його вимкнено.
- Підключіть стабілізатор до побутової мережі 220 В (за винятком моделей AVR-3000 LCD/ AVR-5000 LCD) і натисніть вимикач стабілізатора. І лише після цього вмикайте підключені пристрої-споживачі.
- У разі коректної роботи засвітиться зелений світлодіод (індикатор нормальної напруги), лівий цифровий індикатор відобразить напругу на вході стабілізатора, а правий цифровий індикатор відобразить напругу на виході стабілізатора.
- У разі виходу напруги мережі за допустимі норми ($\pm 10\%$), загориться червоний індикатор.

Увага! При повному зникненні електроживлення в мережі рекомендується вимкнути стабілізатор і всі пристрої-споживачі, а увімкнути їх лише після повного відновлення енергопостачання.

7. ФУНКЦІЯ «ПАУЗА»

• Ця функція призначена для захисту устаткування у разі частого зникнення електроживлення. Це особливо важливо для пристроїв-споживачів з електродвигунами або компресорами. При відновленні електроживлення стабілізатор увімкнеться приблизно через 3 хвилини. Індикатор ③ світиться, якщо функція активована (увімкнена кнопка ④).

8. ФУНКЦІЯ ЗАХИСТУ ВІД ПІДВИЩЕНОЇ ВХІДНОЇ НАПРУГИ, ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ТА ПЕРЕГРІВАННЯ

• Стабілізатор оснащено унікальною схемою захисту від занадто високої напруги. У разі перевищення напруги мережі понад 280 В пристрій автоматично вимикається. Якщо напруга знижується до 280 В і нижче, стабілізатор автоматично відновлює роботу.

• Цей стабілізатор також оснащено функцією захисту від перевантаження і перегрівання. У разі підключення надмірно великого навантаження трансформатор перегрівається і при досягненні певної температури відбувається вимикання напруги. Після охолодження стабілізатор вмикається автоматично.

9. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Вирішення
Стабілізатор не вмикається.	1. Вимикач не увімкнено. 2. У розетці живлення відсутня напруга. 3. Спрацював автоматичний запобіжник. 4. Підключено надмірне навантаження.	1. Натисніть кнопку вимикача знову. 2. Переконайтеся у наявності напруги. 3. Від'єднайте частину навантаження і увімкніть стабілізатор знову. 4. Від'єднайте частину навантаження.
Стабілізатор вмикається, але немає вихідної напруги.	Стабілізатор несправний.	Якщо проблему не вирішено, зверніться в сервіс-центр.
Стабілізатор часто клацає.	Вхідна напруга нестабільна.	Явище нормальне. Стабілізатор регулює вихідну напругу.
Стабілізатор вимкнув навантаження. Горить індикатор «Высокое/низкое».	Вхідна напруга виходить за діапазон можливої стабілізації 100-280 В.	При поновленні вхідної напруги в діапазоні 100–280 В стабілізатор увімкнеться автоматично.

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

10. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметри \ Моделі	AVR-500 LCD	AVR-800 LCD	AVR-1000 LCD	AVR-2000 LCD	AVR-3000 LCD	AVR-5000 LCD
Максимальна вихідна потужність, Вт*	400	640	800	1600	2400	4000
Запобіжник, А	4	6	7	15	20	32
Вхідна напруга, В	~100 – 280					
Вхідна частота, Гц	50					
Вихідна напруга, В	~220 ± 10 %					
Вихідна частота, Гц	50					
Час перемикання, мсек	≤ 10					
Захист від КЗ	автоматичний запобіжник					
Температура навколишнього середовища, °C	0 – 40					
Вологість, %	до 90					

* Вихідна потужність стабілізаторів напруги нормується для вхідної напруги 187 В (220 В – 15%) (Згідно з вимогами ГОСТ 27699–88).

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.

**ПАЙДАЛАНУ
БОЙЫНША
НҰСҚАУЛЫҚ**



**AVR-500 LCD
AVR-800 LCD
AVR-1000 LCD
AVR-2000 LCD
AVR-3000 LCD
AVR-5000 LCD**

Sven автоматты кернеу реттегішін сатып алғаныңыз құтты болсын!

Қондырғыны пайдаланбас бұрын осы Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз және оны болашақта пайдалану үшін қауіпсіз жерде сақтаңыз.

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚ

© 2014. SVEN PTE. LTD. 1.0 нұсқасы (V 1.0).

Осы нұсқаулық және ондағы ақпарат авторлық құқықпен қорғалады. Барлық құқықтар қорғалған.

САДУА БЕЛГІСІ

Барлық тауар белгілері олардың заңды иелерінің меншігі болып табылады.

ЖАУАПКЕРШІЛІКТІ ШЕКТЕУ ТУРАЛЫ ЕСКЕРТПЕ

Осы Құралды дәлірек ету үшін жұмсалған күш-жігерге қарамастан, кейбір сәйкессіздіктер орын алуы мүмкін. Осы Құралдағы ақпарат "қалыптасқан күйінде" берілген. Автор мен баспагер осы Құралда қамтылған ақпараттан туындаған шығын немесе залал үшін жеке тұлға немесе ұйым алдында ешқандай жауапкершілік көтермейді.

ҚАПТАМАНЫ АШУ

Құрылғының қаптамасын абайлап шешіңіз. Қорапта керек-жарақтардың қалмағанына көз жеткізіңіз. Құрылғының зақымдануын тексеріңіз; егер тауар тасымалдау кезінде зақымдалған болса, жеткізуді жүзеге асырған фирмаға хабарласыңыз; егер тауар дұрыс жұмыс істемесе, бірден дилерге хабарласыңыз.

МАЗМҰНЫ

RUS	1
UKR	7
ҚАЗ	14
1. САҚТЫҚ ШАРАЛЫР	16
2. ЖИНАҚТАЛЫМ	16
3. АРНАЙЫ МҮМКІНДІКТЕР	16
4. СИПАТТАМА	17
5. ПАЙДАЛАНУ	18
6. ОРНАТУ	18
7. КІДІРТУ ФУНКЦИЯСЫ	19
8. ЖОҒАРЫ КІРІС КЕРНЕУІНЕН, АРТЫҚ ЖҮКТЕУДЕН ЖӘНЕ АРТЫҚ ҚЫЗУДАН ҚОРҒАУ	19
9. МӘСЕЛЕЛЕРДІ ШЕШУ	19
10. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ	20

1. САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ

Осы құрылғыны қолданар алдында қауіпсіздік ережелерін мұқият оқып шығыңыз:

- Құрылғының қақпағын ашуға қатаң тыйым салынады, ішінде жоғары кернеу бар. Егер кейбір мәселелер туындаса, пайдалану нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз немесе уәкілетті сервистік орталыққа хабарласыңыз. Уәкілетті қызмет көрсету орталықтарының тізімін www.sven.fi сайтынан қараңыз.
- Сұйықтықтың құрылғы ішіне кіруіне жол бермеңіз, бұл қысқа тұйықталу немесе ток соғуын тудыруы мүмкін.
- Құрылғының дұрыс жұмыс істемеу белгілері (ұшқын, ерекше иіс және т.б.) байқалған жағдайда, құрылғыны дереу қуат көзінен ажыратып, жақын маңдағы уәкілетті сервистік орталыққа хабарласыңыз.
- Кернеуді автоматты реттегішті шығыс қуатынан жоғары қуатты тұтынатын құрылғыларға қосуға тыйым салынады. Бұл құрылғының бұзылуына әкелуі мүмкін.
- Құрылғыны балаларға пайдалануға рұқсат бермеңіз.

Құрылғыны келесі жағдайларда пайдалануға қатаң тыйым салынады:

- шаңды ортада немесе тез тұтанатын газы бар ортада;
- 40°C жоғары немесе 0°C төмен температурада;
- ылғалдылық деңгейі 90% жоғары болғанда;
- тікелей күн сәулесінде немесе жылыту элементтерінің жанында;
- діріл аймақтарында;
- далада.
- Өрт кезінде тек ұнтақты өрт сөндіргішті пайдаланыңыз, себебі сү электр тогын соғуы мүмкін.
- Кернеудің автоматты реттегішін қуат көзіне жақын орнатуға тырысыңыз, сонда қажет болған жағдайда құрылғыны желіден ажырату оңайырақ болады.

Ескерту. AVR-3000 LCD/5000 LCD реттегіштерін кәдімгі желілік розеткаларға қосуға тыйым салынады! АРҚ ажыратылатын қақпақ астындағы артқы панельде орналасқан қысқыштар және тиісті кабельдер арқылы қуат көзіне және тұтыну құрылғыларына қосылуы тиіс. Сондықтан AVR-3000 LCD/AVR-5000 LCD реттегіштерін тек білікті elektrikтер ғана қосуы керек.

2. ЖИНАҚТАЛЫМ

Кернеуді автоматты реттегіш — 1 дана

Пайдалану жөніндегі нұсқаулық — 1 дана

Кепілдік талоны — 1 дана

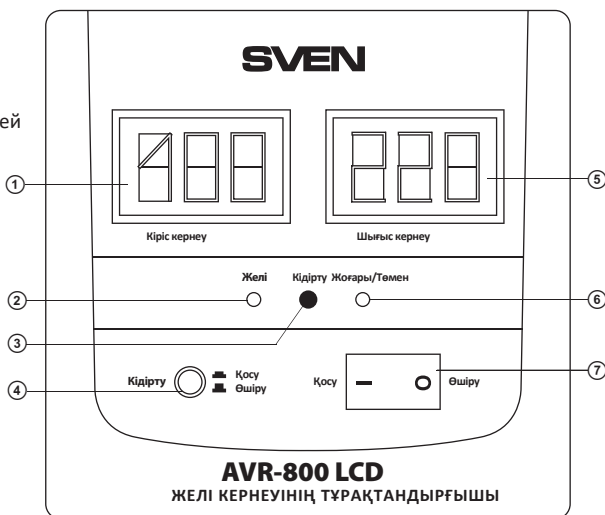
3. АЙНАЙЫ МҮМКІНДІКТЕР

- Асқын кернеу кезінде автоматты түрде ажырату
- Кіріс кернеуінің кең ауқымы (100 – 280 В)
- Алдыңғы панельдегі кернеудің сандық индикаторы
- Тұтынушы құрылғыларды шамадан тыс кіріс және шығыс кернеуінен, қысқа тұйықталудан, жоғары жиілікті және жоғары кернеулі кедергілерден қорғау
- Алдыңғы панельдегі желі күйінің индикаторлары
- Электрмен жабдықтауды қалпына келтіру кезінде оны 3 минутқа кідірту үшін функцияны тоқтата тұру
- Ыңғайлы тасымал тұтқасы

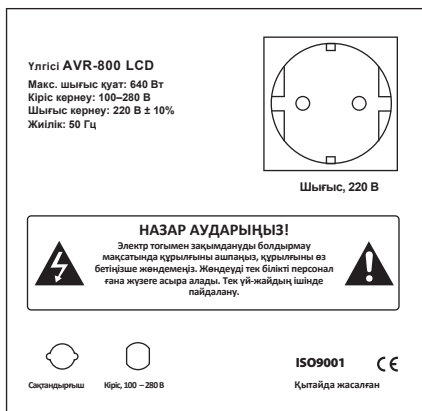
Кернеуді автоматты реттегіш

4. СИПАТТАМАСЫ

- a Кіріс кернеуі үшін цифрлық дисплей
- b Қалыпты кернеу жарық диоды
- c Кідірту диоды қосу/өшіру батырмасы
- e Шығу кернеуіне арналған сандық дисплей
- f Жоғары/Төмен кернеулі жарық диоды
- g қосу/өшіру қосқышы



1-схема. Алдыңғы тақта



AVR-800 LCD*



AVR-3000 LCD**

2-схема. Артқы тақталар

* AVR-500/1000/2000 LCD артқы тақтасы AVR-800 LCD-мен бірдей, айырмашылығы тек AVR-2000 LCD-де бір емес, екі шығыс розеткасы бар.

** AVR-5000 LCD артқы тақтасы AVR-3000 LCD-мен бірдей.

5. ПАЙДАЛАНУ

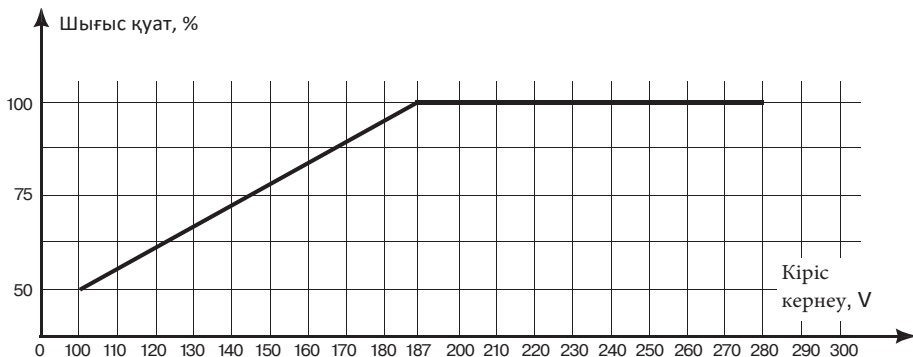
Автоматты кернеу реттегіші (АКР) желі кернеуінің айтарлықтай және үздіксіз ауытқулары жағдайында әртүрлі жабдықтарды сапалы тұрақты электр энергиясымен қамтамасыз етуге және жабдықтарыңызды жоғары жиілікті және жоғары кернеулі импульстерден қорғауға арналған.

6. ОРНАТУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Реттегішті қосар алдында оған қосылған барлық тұтынушы құрылғылардың өшірілгеніне көз жеткізіңіз.

- AVR орнатпас бұрын барлық кернеу тұтынушыларының жиынтық қуаты AVR қуатынан төмен екеніне көз жеткізіңіз. Сонымен қатар, тұтынушылардың бастапқы жүктемесі мен қуат коэффициентін ескере отырып, қуат коэффициентін 1,2-1,5 шамасында қолдану қажет; кондиционерлер, тоңазытқыштар және т.б. сияқты жабдықтар үшін ол 1,5-2 болуы керек.

Назар аударыңыз! АКР таңдау кезінде кіріс кернеуінің төмендеуі кіріс тогының мәнін арттыратынын білу керек, яғни АКР максималды қуаты да төмендейді! Мұндай тәуелділік төмендегі графикте көрсетілген:



Ескерту. АКР таңдау немесе пайдалану кезінде әрқашан осындай тәуелділікті қатаң сақтау қажет. Егер жоғарыда көрсетілген шарт сақталмаса, кепілдікті қызмет көрсету өз күшін жояды!

Кернеу тұтынушыларын АКР өшірулі болған жағдайда ғана қосу керек.

АКР-ді 220 В тұрмыстық желіге қосыңыз (AVR-3000 LCD/AVR-5000 LCD үлгілерінен басқа) және қосыңыз. Осыдан кейін ғана АКР-ге қосылған кернеу тұтынушыларын қосыңыз.

Егер АКР дұрыс жұмыс істесе, жасыл түсті жарық диоды (қалыпты кернеу жарық диоды) жанады, сол жақтағы сандық дисплей АКР-дің кіріс кернеуін, ал оң жақтағы сандық дисплей АКР-дің шығыс кернеуін көрсетеді.

Желідегі кернеу рұқсат етілген диапазоннан ($\pm 10\%$) асып кеткен жағдайда қызыл жарық диоды жанады. **Назар аударыңыз!** Желілік қуат көзі төмендеген жағдайда, АКР мен барлық кернеу тұтынушыларын өшіріп, қуат көзі толық қалпына келтірілгеннен кейін ғана қайта қосу ұсынылады.

7. КІДІРТУ ФУНКЦИЯСЫ

• Тоқтату функциясы қуат көзі жиі өшіп қалған жағдайда жабдықты қорғауға арналған. Бұл әсіресе электр қозғалтқыштары немесе компрессорлары бар кернеу тұтынушылары үшін маңызды. Электрмен жабдықтау қалпына келтірілгеннен кейін АҚР шамамен 3 минуттан кейін қосылады. Егер бұл функция іске қосылса, яғни Кідіртуду қосу/өшіру батырмасы d On күйінде.

8. ЖОҒАРЫ КІРІС КЕРНЕУІНЕН, АРТЫҚ ЖҮКТЕУДЕН ЖӘНЕ АРТЫҚ ҚЫЗУДАН ҚОРҒАУ

• АҚР артық кернеуден арнайы жасалған интегралды автоматты қорғаныс сұлбасымен жабдықталған. Желідегі кернеу 280 В-тан жоғары болса, жүктеме автоматты түрде үзіледі. Егер кернеу 280 В-тан төмен болса, АВР барлық қосылған тұтынушыларға қуатты автоматты түрде қалпына келтіреді.

• АҚР сондай-ақ шамадан тыс жүктемеден/қызып кетуден қорғау функциясымен жабдықталған. Егер қосылған жүктеме тым үлкен болса, трансформатор қыздырылады және белгілі бір температураға жеткенде жүктеме тоқтатылады. Салқындағаннан кейін АҚР автоматты түрде қосылады.

9. МӘСЕЛЕРДІ ШЕШУ

Мәселе	Себебі	Шешімі
АҚР қосылмайды.	1. Ажыратқыш өшірулі. 2. Розеткада қуат жоқ. 3. Автоматты сақтандырғыш іске қосылды. 4. Қосылған жүктеме тым қуатты.	1. Ажыратқышты тағы бір рет басыңыз. 2. Электр қуаты бар екеніне көз жеткізіңіз. 3. Жүктеменің бір бөлігін ажыратып, АҚР-ті қайта қосыңыз. 4. Жүктеменің бір бөлігін ажырату.
АҚР қосылады, бірақ шығыс кернеуі жоқ.	АҚР ақаулы.	Егер ақау жойылмаса, уәкілетті сервистік орталыққа хабарласыңыз.
АҚР жиі шертуды дыбысын шығарады.	Кіріс кернеу тұрақсыз.	Бұл қалыпты жағдай. АҚР шығыс кернеуін реттейді.
АҚР жүктемені тоқтатты. Жоғары/төмен кернеулі жарық диоды жанады.	Кіріс кернеуі 100-280 В мүмкін реттеу диапазонынан тыс.	Кіріс кернеуі 100-280 В шегінде қалпына келгенде, АҚР автоматты түрде қосылады.

Егер жоғарыда аталған әдістердің ешқайсысы мәселені шеше алмаса, жақын маңдағы қызмет көрсету орталығына барып, кәсіби кеңес алыңыз. Өнімді ешқашан өзіңіз жөндеуге тырыспаңыз.

10. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Параметрлері \ Үлгілері	AVR-500 LCD	AVR-800 LCD	AVR-1000 LCD	AVR-2000 LCD	AVR-3000 LCD	AVR-5000 LCD
Максималды шығыс қуаты, W*	400	640	800	1600	2400	4000
Сақтандырғыш, А	4	6	7	15	20	32
Кіріс кернеу, V	~100 – 280					
Кіріс жиілігі, Hz	50					
Шығыс кернеу, V	~220 ± 10 %					
Шығыс жиілігі, Hz	50					
Ауысу уақыты, мс	≤ 10					
Қысқа тұйықталудан қорғау	автоматты сақтандырғыш					
Жұмыс температурасы, °C	0 – 40					
Ылғалдылық, %	up to 90					

* АКР шығыс қуаты 187 В (220 В – 15%) кіріс кернеуіне есептелген (МЕМСТ 27699–88 талаптары бойынша).

Ескертулер:

- Осы кестеде келтірілген техникалық сипаттамалар қосымша ақпарат болып табылады және шағым жасауға негіз бола алмайды.
- SVEN өндірісінің жетілдірілуіне байланысты техникалық шарттар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Кернеу тұрақтандырғышы

SVEN®
YOU WANT – WE CAN



Моделі: **AVR-500 LCD, AVR-800 LCD, AVR-1000 LCD, AVR-2000 LCD, AVR-3000 LCD, AVR-5000 LCD**

Импортер в России: ООО «СКАНДИТРЕЛ»,
111024, РФ, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 65, стр. 1.
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**.

Гарантийный срок: 24 мес.

Срок службы: 5 лет.

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

Моделі: **AVR-500 LCD, AVR-800 LCD, AVR-1000 LCD, AVR-2000 LCD, AVR-3000 LCD, AVR-5000 LCD**

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**.

Гарантійний термін: 24 міс.

Строк служби: 5 років.

Товар сертифіковано/має гігієнічний висновок.
Шкідливих речовин не містить. Зберігати в сухому місці.
Виробник: «СВЕН ПТЕ. Лімітед», 176 Джу Чиат Роуд,
№ 02-02, Сингапур, 427447. Виготовлено під контролем
«Свен Скандинавія Лімітед», 48310, Фінляндія, Котка,
Котлахдентіе, 15. Зроблено в Китаї.

Өндіруші: SVEN PTE. LTD, 176 Joo Chiat Road,
№ 02-02, Singapore, 427447. Өнім Оу SVEN Scandinavia Ltd.
компаниясының бақылауымен өндірілген.
Мекенжайы: Kotolahdentie, 15, Котка қ., Финляндия, 48310.

© SVEN – Оу SVEN Scandinavia Ltd. (Финляндия)
компаниясының тіркелген тауар белгісі.

AVR-500 LCD
AVR-800 LCD
AVR-1000 LCD
AVR-2000 LCD
AVR-3000 LCD
AVR-5000 LCD