



паспорт

СТАБИЛИЗАТОР переменного напряжения



для моделей:
SVC-5000
SVC-8000
SVC-10000

1 Назначение

Однофазный стабилизатор напряжения WUSLEY серии SVC, в дальнейшем стабилизатор, предназначен для обеспечения электропитанием различных потребителей в условиях больших по значению и длительности отклонений напряжения в сети 220В.

2 Технические характеристики

Диапазон входных напряжений, В	150-250
Частота питающей сети, Гц	50/60
Количество фаз	Однофазный
Выходное напряжение, В	220 ± 3%
Время срабатывания при отклонении входного напряжения на 10%, не более, сек	0,5
КПД, не менее, %	98
Система охлаждения	воздушное
Допустимый люфт щеточного узла, не более, мм.	не более 4

Модель	Мощность нагрузки, W (max)	Вес, кг	Размер, мм в упаковке	Максимальный ток на входе стабилизатора, I _{max}
SVC-5000W	5000	25,0	475x245x205	25
SVC-8000W	8000	35,0	540x280x230	40
SVC-10000W	10000	38,0	540x280x230	45

Условия эксплуатации:

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей и абразивной пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- диапазон температуры окружающей среды от -5 до +40 °С;
- относительная влажность воздуха от 60 до 80 %;
- атмосферное давление, кПа от 86 до 106,5;
- класс защиты IP20 (негерметизирован).

3 Комплектность

Стабилизатор	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

4 Устройство и принцип работы

Исполнение стабилизатора определяет его установку и эксплуатацию на горизонтальной, ровной поверхности (пол, стол, стеллаж).

Стабилизатор состоит из следующих основных частей:

- корпус;
- вольтодобавочный трансформатор;
- автотрансформатор;
- электродвигатель привода щетки автотрансформатора;
- автоматический выключатель;
- электронный блок, анализирующий выходное напряжение.

Стабилизация выходного напряжения производится следующим образом:

При включении стабилизатора электронный блок анализирует выходное напряжение и подает сигнал на электродвигатель приводящий в движение щетку автотрансформатора (типа ЛАТР), который плавно увеличивает или уменьшает выходное напряжение.

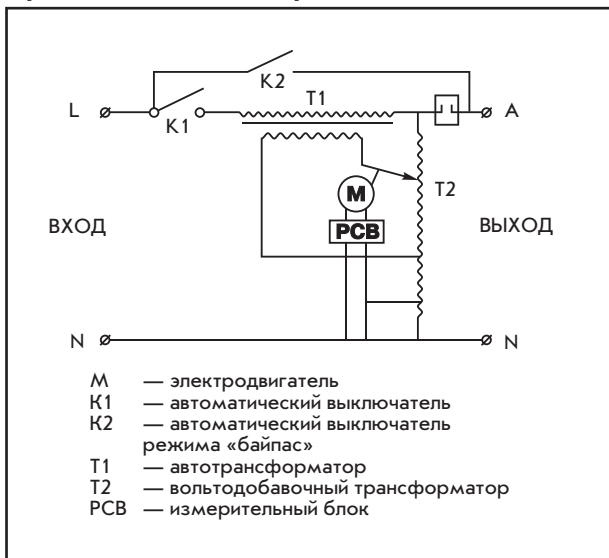
Стабилизатор оснащен блоком защиты, отключающим нагрузку при превышении предельного значения выходного напряжения (с последующим автоматическим включением), и возможности включения режима «Байпас» (обход системы стабилизации).

На лицевой панели стабилизатора расположены:
— автоматический выключатель, обеспечиваю-

щей защиту потребителей от перегрузки и короткого замыкания в сети;

- автоматический выключатель режима «Байпас»;
- вольтметр отображающий выходное напряжение;

Принципиальная схема работы:



- амперметр, отображающий суммарную нагрузку всех подключенных к стабилизатору приборов и устройств;
- светодиодные индикаторы ($U_{вх.} > 250V$),

(Uвх. < 150В), предупреждающие потребителя, что входное напряжение стабилизатора находится за пределами диапазона регулирования.

На задней панели стабилизатора расположена клеммная колодка для подключения стабилизатора к сети и подключения нагрузки: компьютеры, осветительные приборы, пожарные и охранные системы, коммуникационные системы, медицинское оборудование, кассовые аппараты, промышленные роботы, лабораторные приборы, телевизоры, холодильники, системы кондиционирования воздуха, HI-FI компоненты, вычислительные машины и т. д.

5 Подготовка стабилизатора к работе

- произвести внешний осмотр стабилизатора с целью определения наличия повреждений корпуса и внешних элементов;
- заземлить корпус стабилизатора;
- подключить стабилизатор к клеммам «Вход»;
- установить автоматический выключатель в положение «ON» (включено) на 10 секунд (вольтметр на лицевой поверхности должен показывать 220V);
- установить автоматический выключатель в положение «OFF» (выключено);
- подключить нагрузку к клеммам «Выход»;
- установить автоматический выключатель в положение «ON» (включено);
- для использования режима «байпас» необходимо перевести автоматический выключатель

- «сеть» в положение «OFF», а автоматический выключатель «Байпас» в положение «ON»;
- для возврата в исходное состояние (режим стабилизации) достаточно перевести автоматический выключатель «сеть» в положение «ON», при этом автоматический выключатель «Байпас» отключится.

6 Правила транспортировки и хранения

Допускается транспортировка автотрансформатора в вертикальном положении любым видом транспорта.

Автотрансформатор должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре воздуха от -5 до $+40$ С при относительной влажности воздуха до 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

7 Важно помнить при выборе стабилизатора

При выборе стабилизатора необходимо учитывать полную потребляемую мощность нагрузки, которую Вы хотите подключить к стабилизатору.

Полная мощность — это вся мощность, потребляемая электроприбором, которая состоит из активной и реактивной мощности (в зависимости от типа нагрузки). Активная мощность всегда

указывается в ваттах (Вт), полная — в вольт-амперах (ВА). Устройства — потребители электроэнергии зачастую имеют как активную, так и реактивную составляющие нагрузки. Полная мощность (в Вт) и активная мощность (в ВА) связаны между собой коэффициентом $\cos\varphi$.

Активная нагрузка. У этого вида нагрузки вся потребляемая энергия преобразуется в тепло. У некоторых устройств данная составляющая является основной. Примеры: лампы накаливания, обогреватели, электроплиты, утюги и т. п.

Реактивные нагрузки. Все остальные. Реактивная составляющая мощности не выполняет полезной работы, она лишь служит для создания магнитных полей в индуктивных приемниках, циркулируя все время между источником и потребителем.

Высокие пусковые токи. Любой электродвигатель в момент включения потребляет энергию в несколько раз больше, чем в штатном режиме. В случае, когда в состав нагрузки входит электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, погружной насос, холодильник), его паспортную потребляемую мощность во избежание перегрузки стабилизатора в момент включения устройства необходимо умножить на 3.

Пониженное входное напряжение. При длительной работе стабилизатора, при напряжении $U_{вх} \leq 150В$ возможна перегрузка стабилизатора по току. Это приводит к значительному нагреву токоведущих частей и, прежде всего, трансформаторов, что может привести к выходу устройства из строя.

Исходя из вышеперечисленного, рекомендуется выбирать модель стабилизатора с 25% запасом от потребляемой мощности нагрузки. Вы обеспечите "щадящий" режим работы стабилизатора, тем самым, увеличив его срок службы.

8 Меры безопасности

К работе со стабилизатором допускаются лица, изучившие настоящий паспорт.

Внутри корпуса стабилизатора имеется опасное для жизни напряжение.

Запрещается:

- разбирать стабилизатор;
- перегружать стабилизатор;
- включать в сеть и эксплуатировать незаземленный стабилизатор;
- закрывать чем - либо вентиляционные отверстия в кожухе стабилизатора;
- при подключении к сети с заземленной нейтралью использовать один и тот же провод одновременно для заземления и в качестве нулевого провода питания стабилизатора;
- эксплуатировать стабилизатор при наличии деформации деталей корпуса, приводящих к их соприкосновению с токоведущими и подвижными частями;
- при нечеткой работе автоматического выключателя, появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;

- продолжительная работа стабилизатора без присмотра обслуживающего персонала;
- хранить и эксплуатировать стабилизатор в помещениях с химически активной или взрывоопасной средой;
- эксплуатировать стабилизатор длительное время в режиме максимальной мощности.

9 Гарантийные обязательства

1. Продавец гарантирует, что купленное изделие не содержит механических повреждений и соответствует паспортным характеристикам.
2. Гарантийный срок 12 месяцев. Гарантийный срок исчисляется с даты продажи изделия, а при монтаже изделия Продавцом — с даты монтажа.
3. В пределах срока, указанного в п.2, Покупатель в праве предъявить претензии по приобретенным изделиям при соблюдении следующих условий:
 - отсутствие механических повреждений изделия;
 - наличие настоящего гарантийного талона;
 - наличие Паспорта изделия с подписью Покупателя, отметкой о продаже или монтаже;
 - соответствие серийного номера изделия номеру, указанному в настоящем талоне.
4. Гарантийные обязательства Продавца не распространяются на случаи повреждения изделия вследствие попадания в него посторонних предметов, насекомых и жидкостей, а также

несоблюдения Покупателем условий эксплуатации изделия и мер безопасности, предусмотренных Паспортом изделия.

5. При обнаружении каких-либо неисправностей изделия в течение срока, указанного в п. 2, Покупатель должен проинформировать об этом Продавца (телеграмма, заказное письмо, телефонограмма, факсимильное сообщение) и предоставить изделие Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - две недели. В случае обоснованности претензии Продавец обязуется за свой счет осуществить ремонт изделия или его замену.
6. В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п.3, Продавец (с согласия Покупателя) вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.
7. На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим Паспортом, обязательства.