

Donolux[®] *Electro*

СЕРВОПРИВОДНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПЯЖЕНИЯ
ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ



SVCII-500VA

SVCII-1000VA

SVCII-1500VA

SVCII-2000VA

SVCII-3000VA

SVCII-5000VA

SVCII-7500VA

SVCII-10000VA

SVCII-5000VA

SVCII-7500VA

SVCII-8000VA

SVCII-10000VA



НАЗНАЧЕНИЕ

Однофазный стабилизатор напряжения «Donolux Electro» серии SVC, в дальнейшем *стабилизатор*, предназначен для обеспечения различных электропотребителей стандартным электропитанием в сетях с большими по значению и длительности отклонениями напряжения от значения $U=220\text{В}$.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие сведения:

Таблица 1

Принцип работы	Электромеханический
Частота питающей сети, [Гц]	50
Время срабатывания при отклонении входного напряжения на 10% не более, [сек]	0,5
КПД, не менее, %	95
Мощность потребления без нагрузки, [Вт]	10-50
Степень герметизации	IP20
Система охлаждения	воздушная

Технические параметры:

Таблица 2

Тип стабилизатора	Полная мощность	Активная Мощность	Диапазон входного напряжения	Выходное напряжение
	[кВА]	[кВт]	[В]	[В]
SVC-II-500 VA	0,5	0,4	150 - 250	220+3%
SVC-II-1000 VA	1,0	0,85	150 - 250	220+3%
SVC-II-1500 VA	1,5	1,2	150 - 250	220+3%
SVC-II-2000 VA	2,0	1,7	150 - 250	220+3%
SVC-II-3000 VA	3,0	2,5	150 - 250	220+3%
SVC-II-5000 VA	5,0	4	150 - 250	220+3%
SVC-II-7,500 VA	7,5	6	150 - 250	220+3%
SVC-II-10000 VA	10	8	150 - 250	220+3%

Электрические параметры:

Таблица 3

Тип стабилизатора	Выходное напряжение	Номинальный ток	Макс. ток	Пусковой ток	Выходное напряжение	Номинальная нагрузка
	$U_{\text{вых}} [\text{В}]$	$I_{\text{ном}} [\text{А}]$	$I_{\text{макс}} [\text{А}]$	$I_{\text{пуск}} [\text{А}]$	$U_{\text{вых}} [\text{В}]$	$P_{\text{ном}} [\text{Вт}]$
SVC-II-500 VA	220+3%	1,9	2,3	3	>220	400
					190	360
					160	300
SVC-II-1000 VA	220+3%	3,8	4,5	6	>220	850
					190	700
					160	590
SVC-II-1500 VA	220+3%	5,8	6,8	9	>220	1270
					190	1100
					160	900
SVC-II-2000 VA	220+3%	7,5	9	11	>220	1700
					190	1450
					160	1200
SVC-II-3000 VA	220+3%	11	13,5	15	>220	2500
					190	2100
					160	1800
SVC-II-5000 VA	220+3%	18	23	26	>220	4000
					190	3500
					160	2900
SVC-II-7,500 VA	220+3%	27	34	41	>220	6000
					190	5100
					160	4200
SVC-II-10000 VA	220+3%	38	45	50	>220	8400
					190	7200
					160	6000

Номинальный ток – ток, при котором стабилизатор может использоваться постоянно, 24 часа в сутки, без выключения. Максимальный ток – ток, при котором стабилизатор может использоваться не более 0,5 часа, с последующим выключением на срок не менее 2 часов для охлаждения.

Пусковой ток – ток, возникающий в результате включения некоторых электрических устройств, требующих повышенных мощностей для запуска (таких например, как холодильник, электродвигатель, насос, лазерный принтер, галогенная лампа и т.д.), длительностью не более 10 секунд. Номинальная нагрузка – допустимая мощность нагрузки при указанном значении входного напряжения.

Чем меньше входное напряжение $U_{вход}$, тем меньше нагрузку $P_{ном}$ можно подключить к стабилизатору напряжения.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

ВЫБОР ТИПА СТАБИЛИЗАТОРА

Сведения о мощности того или иного прибора содержатся в его паспортных данных (инструкции по эксплуатации), при этом важно учесть такой момент: при расчете мощности используется не номинальная мощность электроприбора, а его полная мощность. Значительная доля бытовой техники (холодильник, стиральная машина, вентилятор, пылесос) имеет в своем составе электродвигатель,

для которого характерны высокие пусковые токи. Помимо электродвигателей высокими пусковыми токами обладают также компрессоры и насосы. Пусковые токи могут превышать номинальную мощность прибора в 3-7 раз, поэтому при расчете суммарной мощности потребителей необходимо учитывать пиковые характеристики мощности каждого прибора. Для примера рассмотрим привычные холодильник и кондиционер: номинальная мощность современного холодильника – 150-200Вт, пусковая мощность – 1кВт; номинальная мощность кондиционера – 750Вт, пусковая мощность – 3кВт. В случае, когда в состав нагрузки входит электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, погружной насос, холодильник), но его пусковой ток неизвестен, то паспортную потребляемую мощность двигателя рекомендуется умножить минимум на 3 во избежание перегрузки стабилизатора напряжения в момент включения устройства. Помимо правильного расчета мощности необходимо знать о том, что при уменьшении входного напряжения увеличивается входной ток и как следствие уменьшается максимальная мощность стабилизатора. Качественные показатели вашего участка электросети – важный критерий при выборе модели стабилизатора. Перед покупкой необходимо оценить, насколько повышено либо понижено напряжения в электросети, определить характер помех. Диапазон рабочего напряжения стабилизатора должен быть шире, чем некондиционное напряжение в электросети, особенно стоит уделить внимание нижней границе диапазона стабилизатора.

Рекомендуем выбирать мощность стабилизатора на 20-30% выше, чем предполагаемая мощность нагрузки.

При подключении электродвигателей (асинхронные двигатели, компрессоры, насосы и т.д.) следует учитывать высокие пусковые токи и выбирать мощность стабилизатора в 2,5-4 раза выше мощности нагрузки.

Таблица 4. Ориентировочная потребляемая мощность наиболее распространенных бытовых электроприборов.

Потребитель	Мощность, Вт	Мощность, Вт	Потребитель
Бытовые эл. приборы		Электроинструмент	
Фен	450-2000	Дрель	400-800
Утюг	500-2000	Перфоратор	600-1400
Электроплита	1100-6000	Электроточило	300-1100
Тостер	600-1500	Дисковая пила	750-1600
Кофеварка	800-1500	Электрорубанок	400-1000
Обогреватель	1000-2400	Электролобзик	250-700
Гриль	1200-2000	Шлифовальная машина	650-2200
Пылесос	400-2000	Электроприборы	
Радио	50-250	Компрессор	750-2800
Телевизор	100-400	Водяной насос	500-900
Холодильник	150-600	Циркулярная пила	1800-2100
Духовка	1000-2000	Кондиционер	1000-3000
СВЧ-печь	1500-2000	Электромоторы	550-3000
Компьютер	400-750	Вентиляторы	750-1700
Электрочайник	1000-2000	Насос высокого давления	2000-3000
Электролампы	20-250	Сварочный агрегат	1500-5000
Бойлер	1200-1500	Газонокосилка	750-2000

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Исполнение стабилизатора определяет его установку и эксплуатацию на горизонтальной, ровной поверхности.

Стабилизатор состоит из следующих частей:

- автотрансформатор
- электродвигатель сервопривода щетки автотрансформатора
- выключатель
- электронный блок, анализирующий выходное напряжение
- корпус

Стабилизация выходного напряжения производится следующим образом:

При включении стабилизатора электронный блок, анализирует выходное напряжение и управляет работой электродвигателя, приводящего в движение щетку автотрансформатора, который плавно увеличивает или уменьшает выходное напряжение.

Стабилизатор оснащен блоком защиты, отключающим нагрузку при превышении предельного значения выходного напряжения 242В (с последующим автоматическим включением при снижении напряжения до нормы).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАБИЛИЗАТОРА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

После транспортировки или хранения стабилизатора при отрицательных температурах, перед включением, необходимо выдержать его в условиях эксплуатации не менее 3-х часов.

Подключение стабилизатора должно производиться квалифицированным специалистом.

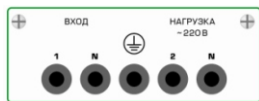
- Установить стабилизатор в помещении, отвечающем рабочим условиям эксплуатации.
- Произвести внешний осмотр стабилизатора с целью определения отсутствия повреждений корпуса
- Шнур питания подключить к розетке электросети.
- Включить стабилизатор. В течении нескольких секунд выходное напряжение стабилизатора должно выровняться до уровня 220В.
- Подключить нагрузку к розеткам стабилизатора, на задней панели.

Для моделей SVC-3000VA- SVC-10000VA

- 1) Произвести внешний осмотр стабилизатора с целью определения отсутствия повреждений корпуса
- 2) Подключить стабилизатор к электросети трехжильным кабелем к клеммной колодке.

При подключении важно правильно определить фазный, нулевой и заземляющий провода (рисунок 1). Перед стабилизатором рекомендуется устанавливать УЗО (устройство защитного отключения).

Клеммная колодка стабилизатора Рисунок 1



- 1 – входной фазный провод, N – входной нулевой провод, ⊕ – заземляющий провод, 2 – выходной фазный провод, N – выходной нулевой провод

- 3) включить автоматический выключатель ЗАЩИТА.
- 4) установить выключатель «Сеть» в положение «ВКЛ» (включено) на несколько секунд, индикатор выходного напряжения должен показать 220В.
- 5) установить выключатель «Сеть» в положение «ВЫКЛ» (выключено).
- 6) подключить нагрузку к клеммам «Выход».
- 7) установить выключатель «Сеть» в положение «ВКЛ» (включено).

!!! В случае подключения стабилизатора после бытового генератора электроэнергии производитель не гарантирует правильной работы устройства!!!

!!! Важно помнить, что при проведении работ по подключению стабилизатора к сети 220В Вы имеете риск быть пораженными высоким напряжением, поэтому данная работа должна производиться специалистом !!!

При эксплуатации стабилизатора раз в 12 месяцев следует производить проверку:

- надежности подключения соединений проводов заземления, нагрузки, входного напряжения.
- свободной циркуляции воздуха для естественной системы охлаждения.
- отсутствия повреждения корпуса.
- исправности измерительных приборов.

Обнаруженные загрязнения и ослабления соединений устранять в отключенном состоянии.

При обнаружении неисправности следует обратиться в сервисный центр.

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- Стабилизатор необходимо хранить в упаковке.
- Допускается транспортировка стабилизатора в горизонтальном положении любым видом транспорта.
- Стабилизатор должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре воздуха от -5° до $+40^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности до 80%.
- Не хранить в помещении содержащие агрессивные газы, пар приводящий к коррозии металлов, абразивную пыль, грязь и др., а также взрывоопасные газы и аэрозоли
- Если стабилизатор хранился без упаковки и не использовался более года, то необходимо проведение профилактических работ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К работе со стабилизатором допускаются лица, изучившие настоящий паспорт.

Внутри корпуса стабилизатора имеется опасное для жизни напряжение.

Запрещается:

- включать в сеть и эксплуатировать незаземленный стабилизатор
- разбирать стабилизатор
- подключать нагрузку, превышающую допустимую для данного типа стабилизатора (таблица 2.3).

- закрывать вентиляционные отверстия в кожухе стабилизатора.
- эксплуатировать стабилизатор при наличии деформации деталей корпуса, приводящих к их соприкосновению с токоведущими и подвижными частями.
- эксплуатировать стабилизатор при нечеткой работе выключателя, появлении дыма или запаха, характерного для горящей 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.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации стабилизатора - 12 месяцев со дня продажи. При отсутствии даты продажи и штампа магазина гарантийный срок исчисляется со дня выпуска стабилизатора изготовителем (определяется по серийному номеру на изделии).

Общий срок службы стабилизатора – не менее 5 лет при условии соблюдения правил эксплуатации.

В течение гарантийного срока эксплуатации покупатель имеет право на бесплатный ремонт при условии соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортировки стабилизатора.

Гарантийный ремонт осуществляется при наличии заполненного гарантийного талона и неповрежденной пломбы на изделии, совпадающей серийным номером с номером в данном паспорте.

ВНИМАНИЕ! Производитель не несет ответственности за ущерб здоровью и собственности, если он вызван несоблюдением норм установки и эксплуатации, предусмотренных данным руководством.

ВНИМАНИЕ! Проследите за правильностью заполнения гарантийного талона (должны быть указаны: торгующая организация, дата продажи, штамп торгующей организации, а также ВАША ЛИЧНАЯ ПОДПИСЬ).

Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:

- несоблюдения правил хранения, транспортировки, установки и эксплуатации, установленных настоящим паспортом;
 - нарушение гарантийной пломбы
 - отсутствие или частичное заполнение гарантийного талона;
 - механических повреждений, следов химических веществ и попадания внутрь инородных предметов;
 - если изделие вскрывалось или ремонтировалось лицами или организациями, не сертифицированными изготовителем;
 - при ущербе вследствие обстоятельств непреодолимой силы (стихии, пожара, молнии, несчастных случаев и т.п.);
 - использования стабилизатора не по назначению: подключению к сети с параметрам, отличным от указанных в технических условиях, подключение нагрузок, превышающих номинальную мощность изделия.
- Серийный номер изделия (должен совпадать с пломбой на стабилизаторе).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель: Июань Электрик Ко. Лтд
Адрес изготовителя: Китай, провинция Чжэцзян,
Промышленная зона Цаотянь.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

В случае незаполненного или неправильно заполненного гарантийного талона Сервисный Центр вправе Вам отказать в гарантийном ремонте!

Серийный номер _____

Модель стабилизатора SVC-II _____ VA

Дата продажи «__» _____ 20__ г. место печати

Продавца

Продавец _____ / _____ /

С правилами эксплуатации, мерами безопасности и гарантийными обязательствами ознакомлен _____ / _____ /