

EAC



ARUNA

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

серии SDR



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ВНИМАНИЕ!**

Перед эксплуатацией стабилизатора напряжения внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за доверие к нашей продукции.

Стабилизаторы напряжения серии SDR, как и вся продукция торговой марки «ARUNA», выполнены с использованием передовых технологий, качественных материалов и комплектующих, которые обеспечивают высокую надежность изделия.

В связи с постоянным совершенствованием продукции в конструкции отдельных деталей и стабилизаторов напряжения серии SDR в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отображенные в этом руководстве по эксплуатации.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Стабилизаторы напряжения серии SDR, (далее стабилизаторы) являются автоматическими однофазными стабилизаторами напряжения релейного типа и предназначены для поддержания напряжения 220 В в электросети с целью обеспечения качественного электропитания и защиты разного бытового оборудования (электронасосов, компьютеров, телевизоров и тому подобное) от повышенного, пониженного напряжения и скачков напряжения в электросети.
- 1.2. Принцип действия релейных стабилизаторов напряжения заключается в автоматическом переключении секций (обмоток) автотрансформатора с помощью электромагнитных реле.
- 1.3. Условия использования:
 - Температура окружающей среды: от - 10°C до +40°C;
 - Относительная влажность воздуха: не больше 90% без образования конденсата.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТАБИЛИЗАТОР В СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЯХ:

- в запыленных помещениях и помещениях, которые содержат легковоспламеняющийся газ;
 - под прямыми солнечными лучами или вблизи нагревательных элементов;
 - в местах вибрации;
 - вне пределов помещения.
- 1.4. По степени защиты от поражения электрическим током стабилизаторы относятся к классу 1 по ДСТУ EN 60335-1:2017 (ГОСТ IEC 60335-1-2015).

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|----|
| 3.1. Стабилизатор напряжения, шт. | 1; |
| 3.2. Руководство по эксплуатации, экз. | 1; |
| 3.3. Упаковка, шт. | 1. |

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем начать пользоваться стабилизатором, внимательно ознакомьтесь с требованиями техники безопасности и предупреждениями, которые указаны в этом руководстве.

Большинство травм во время эксплуатации изделия возникают в результате несоблюдения основных положений правил техники безопасности.

Неправильная эксплуатация изделия или эксплуатация необученным человеком может привести к несчастному случаю.

Электромонтажные работы, подключение к электросети и заземлению должен производить квалифицированный электрик, с категорией не ниже 3-й, в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и указаний данного руководства.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАБИЛИЗАТОРА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ КОРПУС СТАБИЛИЗАТОРА ПРИ ПОДКЛЮЧЁННОЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ.

В случае появления признаков некорректной работы следует немедленно отсоединить стабилизатор от электросети и обратиться в ближайший сервисный центр.

Не допускайте попадания жидкости внутрь устройства, потому что это может привести к поражению электрическим током.

В случае пожара используйте только порошковый огнетушитель, использование воды может привести к поражению электрическим током.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ К СТАБИЛИЗАТОРУ УСТРОЙСТВА, ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПРЕВЫШАЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ МОЩНОСТЬ САМОГО СТАБИЛИЗАТОРА. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПЕРЕГРУЗКЕ И ПОЛОМКЕ УСТРОЙСТВА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СТАБИЛИЗАТОР С ПОВРЕЖДЕННЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПРОВОДАМИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАКРЫВАТЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ В КОРПУСЕ СТАБИЛИЗАТОРА.



6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Стабилизатор рекомендуется нагружать с 20-25% запасом его максимальной мощности. Обеспечив, таким образом, «щадящий» режим работы стабилизатора можно значительно увеличить срок его службы.

При определении нагрузки стабилизатора необходимо учитывать полную потребляемую мощность всех потребителей, подключенных к стабилизатору. Полная мощность - это вся мощность, потребляемая электроприбором, она состоит из активной и реактивной составляющих. В характеристике приборов активная мощность всегда указывается в ваттах (Вт), полная - в вольт-амперах (ВА). Полная мощность (ВА) и активная мощность (Вт) связаны между собой коэффициентом $\cos\phi$, который также указывается в характеристиках потребителей.

У потребителей, которые превращают электроэнергию в тепло и свет (лампы накаливания, обогреватели, электроплиты, утюги и т. п.), реактивной составляющей нет. Реактивная составляющая есть у потребителей, в состав которых входят электродвигатели или индукционные катушки (пылесосы, холодильники, электромясорубки, кухонные комбайны, электродрели, электрорубанки, шлифмашинки, электронасосы и т. п.). В этом случае для расчета полной мощности необходимо значение паспортной мощности разделить на $\cos\phi$. Например, если паспортная мощность электронасоса представляет 100 Вт, а значение $\cos\phi$ для него - 0,9, то полная мощность электронасоса составит $100/0,9=111$ Вт.

Кроме того, необходимо учитывать, что много устройств, например - электронасосы и холодильники, в момент пуска потребляют значительно больше мощности, чем в штатном режиме. Пусковой ток таких приборов, как правило, в 3..4 раза больше номинального. Поэтому в случаях, когда в состав нагрузки входит электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, погружной насос, холодильник), во избежание перегрузки стабилизатора в момент включения устройства необходимо иметь трехкратный запас мощности при входном напряжении больше 160 В и пятикратный - при входном напряжении до 160 В.

Внимание!

Убедитесь, что общая мощность подключаемых потребителей не превышает мощность стабилизатора.

Внимание!

Выбирая нагрузку, необходимо помнить, что при уменьшении входного напряжения уменьшается максимальная вы

График зависимости допустимой выходной мощности от входного напряжения приведен на рисунке 3. Необходимо четко придерживаться этой зависимости.

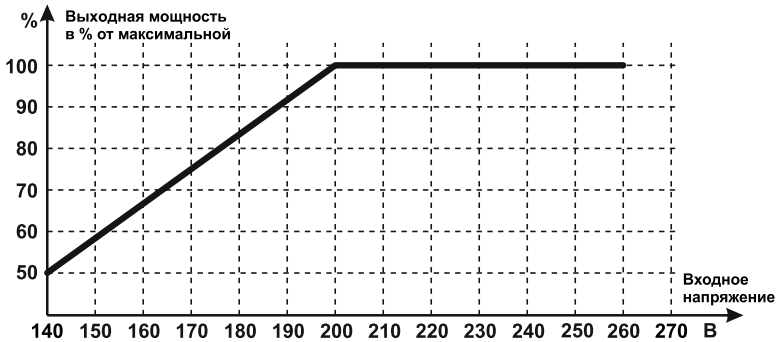


Рис.3

Внимание!

При определении реальной нагрузки на стабилизатор необходимо учитывать влияние реактивной составляющей мощности потребителей и значения пусковых токов.

Внимание!

Стабилизатор должен быть установлен в хорошо вентилируемом месте.

Внимание!

Если стабилизатор хранился или транспортировался при низкой температуре, необходимо его выдержать не менее 2-х часов в условиях, при которых он будет эксплуатироваться.

6.2. Распакуйте стабилизатор и проверьте комплектацию.

6.3. Проверьте внешний вид стабилизатора на предмет повреждений, которые могли случиться во время транспортировки. При наличии повреждений, не включайте устройство и немедленно сообщите об этом продавцу.

Внимание!

Подключение стабилизатора к электросети, потребителям и заземлению должен выполнять квалифицированный электрик с категорией не ниже третьей в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и раздела 4 этого руководства.

6.4. Подсоедините стабилизатор к электросети.

- Для моделей SDR 500, SDR 1000 и SDR 2000 просто вставьте вилку шнура электропитания стабилизатора в розетку электросети.
- Для моделей SDR 3000 и SDR 5000 схема подключения приведена на рис.4

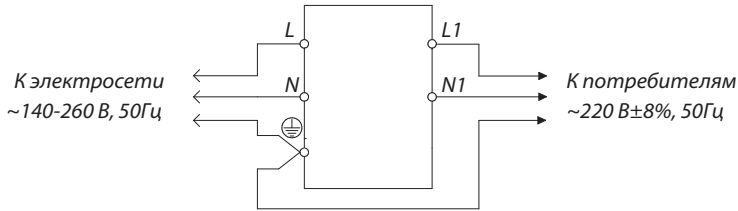


Рис.4 - Схема подключения стабилизаторов моделей SDR 3000 и SDR 5000 к электросети и потребителям

Внимание!

Для моделей SDR 3000 и SDR 5000 сечение кабелей электропитания и присоединения потребителей следует выбирать в строгом соответствии с требованиями ПУЭ.

6.5. Переведите выключатель в положение «ВКЛ».

- Дальше, загорится индикатор «Работа», начнет мигать индикатор «Задержка» и начнется отсчет времени - 180 или 6 секунд, в зависимости от того нажата кнопка 1 (рис.1) или нет. Обратный отсчет времени будет отображаться на дисплее выходного напряжения (4) (рис.1);
- После отсчета времени, если напряжение в электросети находится в пределах 140 -260 В, на выходные розетки или выходные клеммы терминала устройства подается стабилизированное напряжение.
- Если напряжение в электросети находится вне пределов диапазона 140-260 В, то будет гореть индикатор «Работа», мигать индикатор «Ошибка» и напряжение на выходные розетки или выходные клеммы терминала стабилизатора не будет подаваться.

6.6. Переведите выключатель в положение «ВЫКЛ».

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 7.1 Подсоедините потребителей к выходным розеткам или выходным клеммам терминала согласно Рис 4. Убедитесь в надежности соединения.
- 7.2 Произведите действия согласно п.6.4 данного руководства.
- 7.3. Для подачи напряжения на подключенных к стабилизатору потребителей включить стабилизатор, переведя выключатель сетевой (для моделей SDR500 – SDR2000) или выключатель автоматический (для моделей SDR3000, SDR5000) в положение «ВКЛ».

При включении стабилизатора, если входное напряжение находится в пределах рабочего диапазона (см. таблицу 1), активируется и обрабатывает функция задержки, после чего на розетки или клеммы потребителей подается стабилизированное напряжение. Если входное напряжение находится за пределами рабочего диапазона (см. таблицу 1), сработает соответствующе-

щая защита.

- 7.4. Для отключения напряжения от подключенных к стабилизатору потребителей выключите стабилизатор, переведя выключатель сетевой (для моделей SDR500 – SDR2000) или выключатель автоматический (для моделей SDR3000, SDR5000) в положение «ВЫКЛ».
- 7.5. При срабатывании защиты по перегрузке или по короткому замыканию рекомендуется:
 - отключить потребителей от стабилизатора;
 - перевести выключатель сетевой (для моделей SDR500 – SDR2000) в положение «ВЫКЛ»;
 - устранить причину срабатывания защиты (выявить и отключить потребителя с коротким замыканием; отключить часть потребителей для снижения нагрузки ниже максимальной (см. таблицу 1));
 - привести защитное реле в рабочее состояние, нажав на кнопку реле (для моделей SDR500 – SDR2000), или включить автоматический выключатель, переместив его рычажок в положение «ВКЛ» (для моделей SDR3000, SDR5000);
 - возобновить работу стабилизатора, согласно п.7.1.
- 7.6. При срабатывании защиты по перегреву трансформатора стабилизатор автоматически возобновит работу после возвращения температуры трансформатора в рабочий диапазон. Однако рекомендуется по возможности устранить причину перегрева. Это может быть или незначительное превышение максимальной нагрузки потребителей, при которой ещё не срабатывает защита по перегрузке, или попадание прямых солнечных лучей на стабилизатор, или превышение температуры окружающей среды выше допустимой.



8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Для обеспечения длительной нормальной эксплуатации стабилизатора необходимо строго придерживаться требований, изложенных в данном руководстве.

Внимание!

Прежде чем начать работу по техническому обслуживанию, необходимо обесточить

8.2. Периодически, но не реже чем через шесть месяцев, выполняйте комплекс следующих работ:

- осмотр корпуса изделия, частей и деталей, шнура электропитания, силовой вилки на отсутствие механических и термических повреждений;
- очистка изделия от грязи и пыли;
- проверка исправности тумблера включения/выключения.

8.2.1. В случае выявления механических и термических повреждений изделия необходимо обратиться в сервисный центр.

8.2.2. Очищать корпус стабилизатора необходимо мягкой салфеткой. Нельзя допускать попадания влаги, стружки, пыли и грязи, а также мелких частиц в вентиляционные отверстия на корпусе изделия. Если на корпусе присутствуют сложные пятна, необходимо удалить их с помощью мягкой салфетки, которая предварительно была смочена в мыльном растворе или специальном моющем средстве.

8.3. Хранить стабилизатор необходимо в собственной упаковке при температуре от -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности воздуха не более 90%.

8.4. В случае повреждения кабеля питания, он должен быть заменен в сервисном центре или квалифицированным специалистом.





ARUNA

Производитель: «Staba Electric Co., Ltd,
Адрес: No. 248, Dongfu Road, Dongfeng Town, Zhongshan City,
Guangdong Province, China 528425

Импортер: ООО «H2O-ЮГ»,
Адрес: Россия 350059, Краснодарский Край, г. Краснодар,
ул. Уральская, д.87/1, корпус К
Тел: +7(978)753-53-12, +7(918)985-53-13

www.waterpump.com.ua