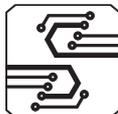




# Контроллер ИБП источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX



## 12 В

## 3 А

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 34801912;408717.018 РЭ

“Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX” (далее Контроллер) предназначен для сборки источника бесперебойного питания (далее ИБП) постоянного тока напряжением 12 В с резервным питанием от внешнего свинцово-кислотного аккумулятора (далее АКБ).

Комплект поставки: контроллер - 1 шт, руководство по эксплуатации - 1 шт., паспорт - 1 шт.

#### Технические характеристики.

Напряжение питания контроллера <sup>1</sup>	11..13 В
Вид тока источника питания	постоянный
Потребляемый контроллером ток от источника питания, не более	7 мА
	от АКБ в режиме работы от АКБ, не более
Номинальный продолжительный ток нагрузки	0..3 А
Максимальный ток нагрузки, продолжительностью не более 1 минуты	5 А
Максимальный ток заряда АКБ	0,45 А
Напряжение окончания заряда	13,7 В ±0,15

<sup>1</sup>источник питания стабилизированный

Контроллер не допускает глубокий разряд аккумулятора. При отсутствии напряжения на входе и при снижении напряжения на АКБ ниже допустимого уровня, контроллер отключает питание нагрузки. При появлении напряжения на входе, контроллер восстанавливает питание нагрузки.

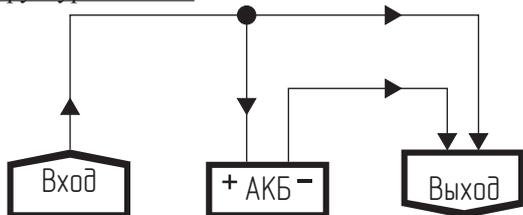
Для питания нагрузок с рабочим напряжением менее 12 В, рекомендуется использовать импульсные стабилизаторы Smartmodule серии SCV на требуемое выходное напряжение и ток.

Контроллер имеет красный светодиод “Авария”. Светодиод “Авария” включен в случаях:

- нагрузка потребляет ток больший, чем это может обеспечить источник питания;
- источник питания имеет выходное напряжение менее 11 В ± 0,3 В;
- большое падение напряжения на проводах от источника питания до контроллера.

Внимание! Контроллер не имеет защиты от переплюсовки питания и не имеет защиты от переплюсовки аккумулятора. При неправильном подключении контроллер выйдет из строя.

Рис. 1. Структурная схема



#### Технические характеристики (дополнение для специалистов).

Включение работы от АКБ при снижении питающего напряжения	ниже 11 В ± 0,3 В
Отключение работы от АКБ при снижении напряжения на выходе контроллера	ниже 10,2 В ± 0,3 В
Минимальное напряжение АКБ, при работе от АКБ	10,6 В ± 0,3 В

#### Технические характеристики (продолжение).

Температура эксплуатации	-20..+50°C
Защита от переплюсовки аккумулятора	нет
Защита от переплюсовки питания	нет

Для сборки ИБП необходимы:

- Стабилизированный источник питания постоянным током, для обеспечения входного напряжения. Выходной ток источника питания должен быть больше потребляемого нагрузкой тока на 0,6 А и более. Источник питания подключается к соответствующим клеммам, обозначены на корпусе “Вход”;
- Свинцово-кислотный аккумулятор 12 В. Емкость аккумулятора необходимо подбирать исходя из мощности подключаемой нагрузки и продолжительности возможных перебоев питания. Аккумулятор подключается к соответствующим клеммам, обозначены на корпусе “АКБ”.

Устройство, которое обеспечивается бесперебойным питанием постоянным током (далее “Нагрузка”), подключается к клеммам, обозначены на корпусе “Выход”.

При наличии питания на входе, контроллер осуществляет питание нагрузки от источника питания и производит заряд аккумулятора от встроенного повышающего преобразователя. Заряд аккумулятора происходит в буферном режиме (буферный режим заряда наиболее оптимален для продления срока эксплуатации аккумулятора, так как аккумулятор большую часть времени находится в максимально заряженном состоянии). О наличии питания на входе сигнализирует включенный зеленый светодиод.

При отсутствии входного питания контроллер переключает питание нагрузки на питание от подключенного источника резервного питания - свинцово-кислотного аккумулятора. О питании от аккумулятора сигнализирует включенный белый светодиод. Отличительной особенностью данного контроллера является **сверхнизкое потребление тока контроллером от АКБ** в режиме работы от АКБ. Типовой ток потребления всего 0,6 мА.

Переключение питания между АКБ и входом происходит без перерыва в питании нагрузки.

Область применения: бесперебойное питание дисковых хранилищ, GPS-трекеров, GSM-сигнализаций, Wi-Fi-роутеров и др.



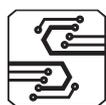
# SmartModule

Интеллектуальные модули



<http://smartmodule.ru>

Производитель: ООО “Смартмодуль” ИНН:1225001012  
Россия, Республика Марий Эл, г.Звенигово, ул.Ленина 32б, к.3.



**SmartModule**  
Интеллектуальные модули

ООО “Смартмодуль”

Контроллер источника  
бесперебойного питания  
SUPSC0055-12V-3A-BOX

ПАСПОРТ

34801912.408717.018 ПС



#### 4.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

“Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX” 34801912.408717.018 изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

#### 5.СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

“Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX” 34801912.408717.018 упакован согласно требованиям действующей технической документации.

дата

штамп ОТК

#### 6.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 6.1. “Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX” принят ОТК предприятия-изготовителя.
- 6.2. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие “Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX” требованиям ТУ 26.12.10-004-34801912-2020 при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, условий по монтажу, настройке и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации 34801912.408717.018 РЭ.
- 6.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с даты продажи.

#### 1.ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

“Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX” (далее Контроллер) является смонтированной печатной платой и предназначен для обеспечения автоматического бесперебойного переключения питания постоянным током между входным питанием и резервным питанием от внешнего свинцово-кислотного аккумулятора (далее АКБ). Контроллер предназначен для встраивания и использования в составе других технических устройств, помещен в корпус.

Наименование изделия - “Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A-BOX”

Разработан: ООО “Смартмодуль”

Обозначение: 34801912.408717.018

Технические условия: ТУ 26.12.10-004-34801912-2020

Предприятие-изготовитель: ООО “Смартмодуль”, 425060, Республика Марий Эл, г. Звенигово, ул. Ленина, д. 326, к. 3

Вид климатического исполнения УЗ.1 по ГОСТ 15150-69 с ограничением предела рабочих температур от -20°C до +50°C

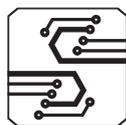
#### 2.ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания контроллера <sup>1</sup>	11..13 В
Вид тока источника питания	постоянный
Номинальный продолжительный ток нагрузки	0..3 А
Максимальный ток заряда АКБ, А	0,45 А
Напряжение окончания заряда	13,7 В ±0,15
Температура эксплуатации	-20..+50°C
Защита от переплюсовки аккумулятора	нет
Защита от переплюсовки питания	нет

<sup>1</sup>источник питания стабилизированный

#### 3.КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1. Контроллер, шт. - 1;
- 3.2. Паспорт, шт. - 1;
- 3.3. Руководство по эксплуатации, шт. - 1.



**SmartModule**  
Интеллектуальные модули



<http://smartmodule.ru>

Производитель: ООО “Смартмодуль” ИНН:1225001012  
Россия, Республика Марий Эл, г.Звенигово, ул.Ленина 326, к.3.