

**Контроллер ИБП**  
источника бесперебойного питания

**SUPSC0055-12V-3A**

**12 В**      **3 А**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
34.801912.4.08717.007 РЗ

“Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A” (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:

1. Контроллер - 1 шт;
2. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
3. 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	0,8 мА
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 ИБП**  
источника бесперебойного питания

**SUPSC0055-12V-3A**

**12 В**      **3 А**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
34.801912.4.08717.007 РЗ

“Контроллер источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A” (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:

1. Контроллер - 1 шт;
2. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
3. 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	0,8 мА
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

**Технические характеристики (продолжение).**

Температура эксплуатации	-20..+60°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 клеммам "IN+" и "IN-" (далее Вход);
- Свинцово-кислотный аккумулятор 12 В. Емкость аккумулятора необходимо подбирать исходя из мощности подключаемой нагрузки и продолжительности возможных перебоев питания. Аккумулятор подключается к клеммам "AKB+" и "AKB-".

Устройство, которое обеспечивается бесперебойным питанием постоянным током (далее “Нагрузка”), подключается к клеммам "OUT+" и "OUT-".

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.

**Технические характеристики (продолжение).**

Температура эксплуатации	-20..+60°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 клеммам "IN+" и "IN-" (далее Вход);
- Свинцово-кислотный аккумулятор 12 В. Емкость аккумулятора необходимо подбирать исходя из мощности подключаемой нагрузки и продолжительности возможных перебоев питания. Аккумулятор подключается к клеммам "AKB+" и "AKB-".

Устройство, которое обеспечивается бесперебойным питанием постоянным током (далее “Нагрузка”), подключается к клеммам "OUT+" и "OUT-".

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.

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.

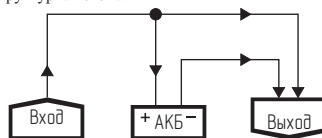
Контроллер имеет красный светодиод “Авария”. Светодиод “Авария” включен в случаях:

- 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

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.

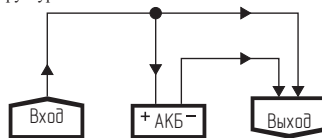
Контроллер имеет красный светодиод “Авария”. Светодиод “Авария” включен в случаях:

- 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



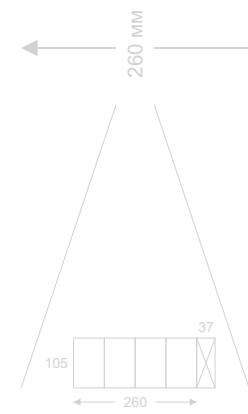
**Технические характеристики (дополнение для специалистов).**

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

**SmartModule**  
Интеллектуальные модули



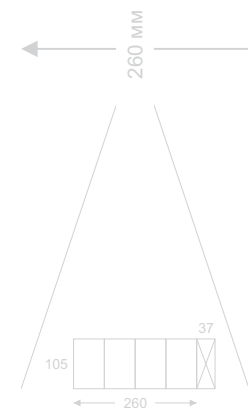
<http://smartmodule.ru>  
Производитель: ООО “Смартмодуль” ИНН:1225001012  
Россия, Республика Марий Эл, г.Звенигово, ул.Ленина 326, к.3.




**SmartModule**  
Интеллектуальные модули





<http://smartmodule.ru>  
Производитель: ООО “Смартмодуль” ИНН:1225001012  
Россия, Республика Марий Эл, г.Звенигово, ул.Ленина 326, к.3.






**ООО "Смартмодуль"**  
Компания персонификация  
распределенного питания  
SUPSC0055-12V-3A  
ПАСПОРТ  
34801912.408717.007 ПС

**ООО "Смартмодуль"**  
Компания персонификация  
распределенного питания  
SUPSC0055-12V-3A  
ПАСПОРТ  
34801912.408717.007 ПС



3.1. Контроль, шт. - 1;

3.2. Паспорт, шт. - 1;

3.3. Руководство по эксплуатации, шт. - 1.

**3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

*исходник питания стандартный*

Напряжение питания контроллера	11..13 В
Вид тока источника питания	постоянный
Номинальный потребляемый ток	0,3 А
Максимальный ток заряда АКБ, А	0,45 А
Напряжение окончания заряда	13,7 В ±0,15
Температура эксплуатации	-20...+60°С
Защита от переплюсовки аккумулятора	нет
Защита от переплюсовки питания	нет

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

отраженном пределе рабочих температур от -20°С до +60°С  
Вид кинематического исполнения У3.1 по ГОСТ 15150-69 с  
Республика Марий Эл, Звенигово, ул. Ленина, д. 32б, к. 3  
Продукция изготовлена: ООО "Смартмодуль", 425060,  
Технические условия: ТУ 26.12.10-004-34801912-2020  
Обозначение: 34801912.408717.007  
Разработан: ООО "Смартмодуль"  
Обозначение: 34801912.408717.007

Нанесено название изделия - "Контроль источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A"  
копия.  
используемая в составе других технических устройств, не имеет  
мульти (далее АКБ). Контроль предназначен для встраивания и  
нием и резервным питанием от внешнего свинцово-кислотного аккумулятора (далее АКБ). Контроль предназначен для встраивания и

**1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

"Контроль источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A" (далее Контроль) является самонитрующей печатной платой и предназначен для обеспечения питания в соответствии с требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.  
3А" 34801912.408717.007 изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.

"Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" 34801912.408717.007 укомплектован согласно требованиям действующей технической документации.

дата \_\_\_\_\_  
штамп ОТК \_\_\_\_\_

**6. ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ**

6.1. "Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" принят ОТК предприятия в соответствии с требованиями технической документации.  
6.2. Предприятие гарантирует соответствие характеристик "Контроль источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" требованиям ТУ 26.12.10-004-34801912-2020 при соблюдении условий эксплуатации и хранения, условий по монтажу, установке и эксплуатации в руководстве по эксплуатации 34801912.408717.007 ПС.  
6.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с даты продажи.

**1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

"Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A" (далее Контроль) является самонитрующей печатной платой и предназначен для обеспечения питания в соответствии с требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.  
3А" 34801912.408717.007 изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.

"Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" 34801912.408717.007 укомплектован согласно требованиям действующей технической документации.

дата \_\_\_\_\_  
штамп ОТК \_\_\_\_\_

**6. ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ**

6.1. "Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" принят ОТК предприятия в соответствии с требованиями технической документации.  
6.2. Предприятие гарантирует соответствие характеристик "Контроль источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" требованиям ТУ 26.12.10-004-34801912-2020 при соблюдении условий эксплуатации и хранения, условий по монтажу, установке и эксплуатации в руководстве по эксплуатации 34801912.408717.007 ПС.  
6.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с даты продажи.

**3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

*исходник питания стандартный*

Напряжение питания контроллера	11..13 В
Вид тока источника питания	постоянный
Номинальный потребляемый ток	0,3 А
Максимальный ток заряда АКБ, А	0,45 А
Напряжение окончания заряда	13,7 В ±0,15
Температура эксплуатации	-20...+60°С
Защита от переплюсовки аккумулятора	нет
Защита от переплюсовки питания	нет

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

отраженном пределе рабочих температур от -20°С до +60°С  
Вид кинематического исполнения У3.1 по ГОСТ 15150-69 с  
Республика Марий Эл, Звенигово, ул. Ленина, д. 32б, к. 3  
Продукция изготовлена: ООО "Смартмодуль", 425060,  
Технические условия: ТУ 26.12.10-004-34801912-2020  
Обозначение: 34801912.408717.007  
Разработан: ООО "Смартмодуль"  
Обозначение: 34801912.408717.007

Нанесено название изделия - "Контроль источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A"  
копия.  
используемая в составе других технических устройств, не имеет  
мульти (далее АКБ). Контроль предназначен для встраивания и  
нием и резервным питанием от внешнего свинцово-кислотного аккумулятора (далее АКБ). Контроль предназначен для встраивания и

**1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

"Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3A" (далее Контроль) является самонитрующей печатной платой и предназначен для обеспечения питания в соответствии с требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.  
3А" 34801912.408717.007 изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.

"Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" 34801912.408717.007 укомплектован согласно требованиям действующей технической документации.

дата \_\_\_\_\_  
штамп ОТК \_\_\_\_\_

**6. ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ**

6.1. "Контроль источник бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" принят ОТК предприятия в соответствии с требованиями технической документации.  
6.2. Предприятие гарантирует соответствие характеристик "Контроль источника бесперебойного питания SUPSC0055-12V-3А" требованиям ТУ 26.12.10-004-34801912-2020 при соблюдении условий эксплуатации и хранения, условий по монтажу, установке и эксплуатации в руководстве по эксплуатации 34801912.408717.007 ПС.  
6.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с даты продажи.



**SmartModule**  
Интеллектуальные модули