

Компания «ААМ Системз»

**УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНОЕ  
НИЗКОВОЛЬТНОЕ**

**ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ  
типа СБП-12-1.4 ААМ-ОС**

**Паспорт  
Руководство по эксплуатации**

Версия 2.2

Москва

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ.

1.1. Источник бесперебойного питания типа СБП-12-1.4 ААМ-ОС (далее СБП-12-1.4 ААМ-ОС) предназначен для размещения в нём плат охранной сигнализации ААМ-Ю-16/2 (до 4 шт.). В НКУ встроены источники питания (2 шт.), которые могут быть использованы для питания внешних устройств (например, охранных датчиков и других устройств).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

- 2.1. Вид климатического исполнения – У2.
- 2.2. Исполнение в части воздействия механических факторов внешней среды – М2.
- 2.3. Степень защиты IP 31.
- 2.4. Провода внутренних соединений имеют изоляцию на напряжение не менее 450В.
- 2.5. Вид системы заземления TN-S.
- 2.6. Габаритные размеры СБП-12-1.4 ААМ-ОС: 700x465x145 мм
- 2.7. Масса СБП-12-1.4 ААМ-ОС не более 20 кг.
- 2.8. Предельная отключающая способность не менее 4.5кА.
- 2.9. Таблица – Технические характеристики

Входное напряжение переменного тока, В:		от 115 до 264
Частота входного напряжения, Гц		50
Ток потребления от сети переменного тока 220В, А		2,6
Выходное напряжение постоянного тока, В		12-15
Количество выходов		2
Номинальный ток нагрузки выхода №1, А		2,8
Номинальный ток нагрузки выхода №2, А		2,8
АКБ 1	количество, шт	1
	номинальное напряжение, В	12
	Емкость, А*ч	до 12
	Макс. ток зарядки АКБ, А	2,5
	Габаритные размеры АКБ, не более мм	96x100x150
АКБ 2	количество, шт	1
	номинальное напряжение, В	до 12
	Емкость, А*ч	12
	Макс. ток зарядки АКБ, А	2,5
	Габаритные размеры АКБ, не более мм	96x100x150
Диапазон рабочих температур, °С		от 10 до +45
Габаритные размеры, мм		700x465x145

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

- 3.1. В комплект поставки входят:
- а) СБП-12-1.4 ААМ-ОС в соответствии с заказом.
  - б) паспорт (руководство по эксплуатации).
  - в) ключ – 1 шт.

#### **4. УСТРОЙСТВО.**

- 4.1. СБП-12-1.4 ААМ-ОС выполнено для навесного монтажа.
- 4.2. Корпус изделия выполнен из металла.
- 4.3. В корпусе установлены монтажная панель с автоматическими выключателями и другой низковольтной аппаратурой. Ввод в корпус шкафа питающих и отходящих проводов - сбоку.

#### **5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.**

- 5.1. Источником опасности в СБП-12-1.4 ААМ-ОС являются токоведущие цепи, имеющие соединение с сетью 220 В.
- 5.2. Монтаж, установку, техническое обслуживание производить только при отключённом от прибора сетевом напряжении 220В и отключенной аккумуляторной батареи.
- 5.3. Перед подключением сетевого напряжения 220В необходимо обязательно заземлить металлический корпус СБП-12-1.4 ААМ-ОС, соединив его с охранным контуром заземления помещения. Для этого соединения рекомендуется использование одного из проводов трёхпроводного сетевого ввода, который должен быть подключен к шине РЕ под винт, согласно Приложению Б.
- 5.4. По способу защиты от поражения электрическим током СБП-12-1.4 ААМ-ОС относится к классу I по ГОСТ Р МЭК 536-94.
- 5.5. Эксплуатация, монтаж и ремонт СБП-12-1.4 ААМ-ОС должны производиться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- 5.6. К работам по монтажу, установке и обслуживанию СБП-12-1.4 ААМ-ОС должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

#### **6. МОНТАЖ**

- 6.1. СБП-12-1.4 ААМ-ОС устанавливается на стенах охраняемого помещения в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений.
- 6.2. Для крепления СБП-12-1.4 ААМ-ОС разметить на стене четыре точки для отверстий под дюбеля крепёжных шурупов.
- 6.3. Надежно закрепить СБП-12-1.4 ААМ-ОС.
- 6.4. Установить аккумуляторные батареи (далее - АКБ) в корпус СБП-12-1.4 ААМ-ОС.
- 6.5. Габаритно-установочные размеры СБП-12-1.4 ААМ-ОС указаны в Приложении А.

#### **7. УСТАНОВКА ПЛАТ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ААМ-Ю-16/2**

- 7.1. Установите стойки для печатных плат (по 4 шт. для каждой платы), входящих в комплект поставки.
- 7.2. Установите и закрепите платы охранной сигнализации ААМ-Ю-16/2.

## 8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- 8.1. Проверить, что все автоматические выключатели отключены.
- 8.2. Подключение к сети производится согласно схеме, указанной в Приложении Б.
- 8.3. При подключении внешнего питающего напряжения 220 В к автоматическому выключателю QF1 необходимо соблюдать правильность подключения проводов «фаза» и «ноль». Подключение производить в соответствии с Приложением Б.
- 8.4. Подключение внешнего питающего напряжения 220В осуществляется через предохранитель F1 «6А».
- 8.5. Подключение питания =12В для внешних устройств осуществляется к контактам клемм «Питание датчиков от БП1, =12В/2.8А» или «Питание датчиков от БП2, =12В/2.8А», согласно схеме подключения (Приложение Б).
- 8.6. Подключение питания =12В для внешних устройств осуществляется через предохранители F2 «3А» и F3 «3А».
- 8.7. Резервное питание осуществляется от герметичных необслуживаемых аккумуляторных батарей. Подключение АКБ осуществляется согласно схеме подключения, соблюдая полярность (Приложение Б).
- 8.8. Таблица соответствия блоков питания и подключаемых к ним АКБ:

№ Блока питания	№АКБ	Обозначение контактов	Тип контактов
БП1	АКБ1	13	+V
		14	-V
БП2	АКБ2	21	+V
		22	-V

- 8.9. Подключите датчик сбоя питания СБП-12-1.4 ААМ-ОС (контакты 27 и 28) на соответствующие контакты платы охранной сигнализации ААМ-Ю-16/2 (Z0-Z16 и GND (Приложение Б).
- 8.10. Подключите датчик вскрытия корпуса СБП-12-1.4 ААМ-ОС (контакты 28 и 29) на соответствующие контакты платы охранной сигнализации ААМ-Ю-16/2 (ТМР на клеммных колодках Х4), согласно схеме подключения (Приложение Б).

## 9. ОПИСАНИЕ

- 9.1. СБП-12-1.4 ААМ-ОС состоит из 2 независимых блоков питания.
- 9.2. При пропадании сетевого напряжения к нагрузке подключается батарея.
- 9.3. При снижении напряжения на АКБ ниже  $10 \pm 0.5$  В, во избежание глубокого разряда, происходит её отключение от нагрузки.
- 9.4. Включение СБП-12-1.4 ААМ-ОС:
  - а) Проверить правильность подключения СБП-12-1.4 ААМ-ОС, согласно схеме подключения.
  - б) Включить автоматический выключатель QF1.
  - в) Произвести контроль выходного напряжения питания. Для источника =12В рабочее значение напряжения должно находиться в диапазоне от 12,0 В до 15 В. **При необходимости отрегулируйте выходное напряжение до требуемых значений при помощи регулятора (+V ADJ) на блоке питания.**
  - г) Выключить СБП-12-1.4 ААМ-ОС, согласно пункту 9.5.
  - д) Подключить внешние устройства, согласно пункту 8.5.
  - е) Подключить АКБ к клеммам, согласно схеме подключения и соблюдая полярность. **Внимание: максимальный ток подзарядки для АКБ составляет 1,5 А.**
  - ж) Включить необходимые автоматические выключатели (однополюсные), отвечающие за цепи питания АКБ.

- з) Таблица соответствия блоков питания, подключаемых к ним АКБ и автоматических выключателей, разъединяющие цепь питания АКБ:

№ Блока питания	№АКБ	№ Автоматического выключателя	Тип контактов
БП1	АКБ1	QF2	+V
БП2	АКБ2	QF3	+V

- и) Включить СБП-12-1.4 ААМ-ОС, согласно пункту 8.4 (подпункты а-е).

#### 9.5. Выключение СБП-12-1.4 ААМ-ОС:

- а) Отключить необходимые автоматические выключатели (однополюсные: QF2, QF3), отвечающие за цепи питания АКБ.  
 б) Отключить автоматический выключатель QF1, отвечающие за подачу напряжения 220В.  
 в) Отсоединить АКБ.

#### 9.6. Описание индикации:

Режим / Состояние	Зеленый БП 1	Зеленый БП 2	Красный БП 1	Красный БП 2
Рабочий / Питание от сети 220В.	+	+	-	-
Рабочий / Сети 220В нет. Питание от аккумулятора 12В	-	-	+	+
Сети 220В нет / Выхода 12В нет / Аккумулятор разряжены (не подключены)	-	-	-	-

## 10. ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1. Обслуживание СБП-12-1.4 ААМ-ОС при эксплуатации состоит из технического осмотра источника не реже одного раза в 6 месяцев, контроля работоспособности и включает в себя выполнение следующих операций:

- очистку корпуса блока, а также его клеммников от пыли, грязи и посторонних предметов;
- проверку качества крепления элементов СБП-12-1.4 ААМ-ОС;
- проверку качества подключения цепей (затяжка клеммных контактов);
- проверку заземления;
- проверку перехода работы от сети к АКБ и обратно;
- проверку выходного напряжения при работе от сети и АКБ;

## 11. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

- 11.1. СБП-12-1.4 ААМ-ОС транспортируется в заводской упаковке в закрытых транспортных средствах. Допускается транспортировка без заводской упаковки при условии обеспечения защиты от атмосферных осадков и исключения механических повреждений.
- 11.2. Группа условий хранения СБП-12-1.4 ААМ-ОС – 2С по ГОСТ 15150-69.

## 12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- 12.1. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода СБП-12-1.4 ААМ-ОС в эксплуатацию, и не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя при условиях хранения, оговоренных в ТУ на изделие.
- 12.2. Рекламации направлять по адресу:

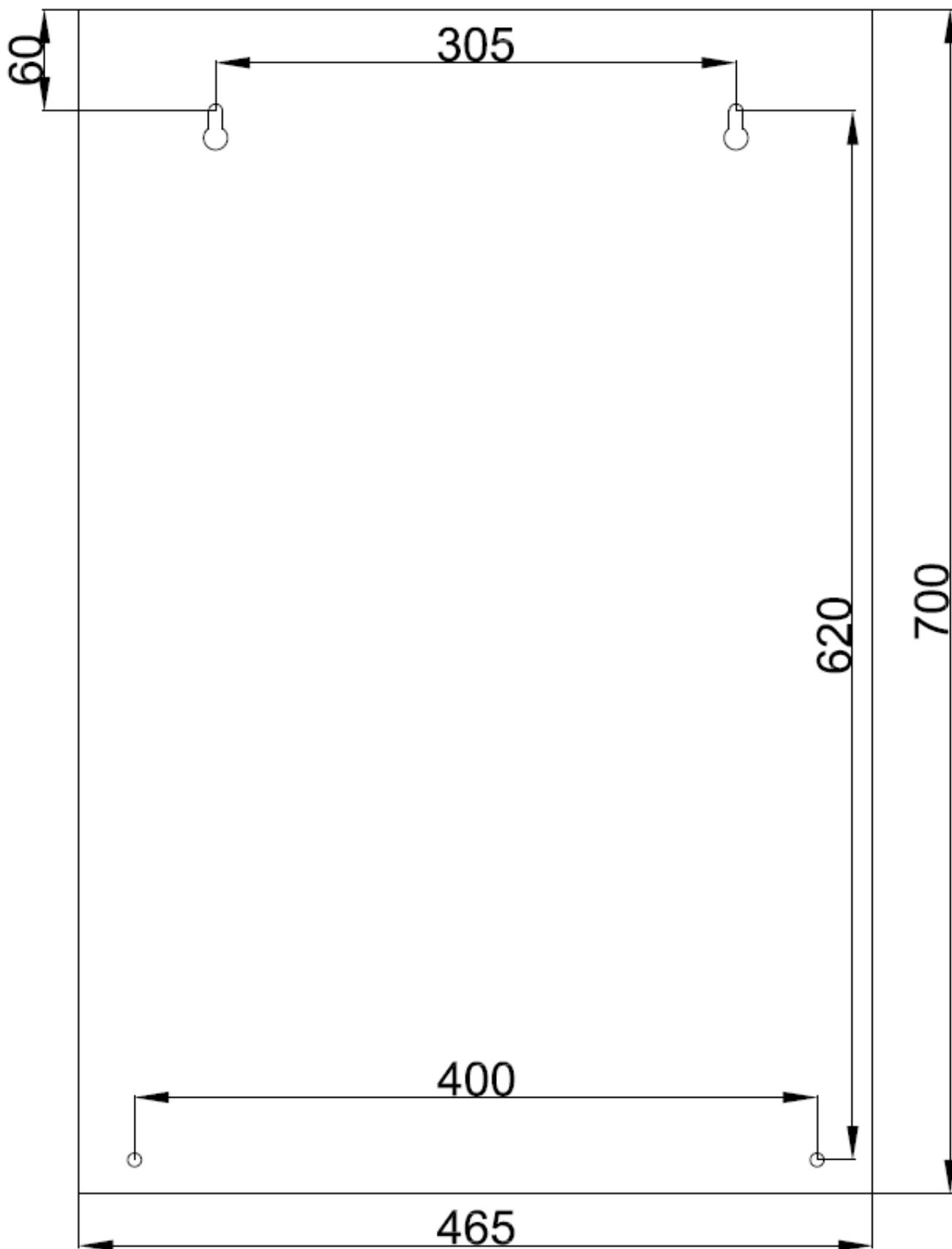
\_\_\_\_\_.

## 13. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- 13.1. СБП-12-1.4 ААМ-ОС (тип) \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_ введен(о) в эксплуатацию \_\_\_\_\_.

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

Приложение А  
Габаритные и установочные размеры СБП-12-1.4 ААМ-ОС



## Приложение Б Схема подключения СБП-12-1.4 ААМ-ОС

