

**СИГМА**

---

---



## **СКИУ-01 исп. П**

Сетевой контроллер

исполнительных устройств исп. П



1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ .....	7
4. ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	8
5. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	8
6. МАРКИРОВКА .....	11
7. УПАКОВКА.....	11
8. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ .....	11
9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	11
10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	12
11. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ .....	12
12. РЕДАКЦИЯ ДОКУМЕНТА.....	12

Настоящее руководство НЛВТ.425533.108-03 РЭ распространяется на сетевой контроллер исполнительных устройств СКИУ-01 П (далее СКИУ или СКИУ-01 П) и предназначено для изучения его устройства, установки, эксплуатации, транспортирования и хранения.

## **1. Назначение**

1.1 СКИУ-01 П предназначен для приема управляющих сигналов с блока центрального процессорного (БЦП) и управления исполнительными устройствами. В качестве линии связи используется интерфейс RS-485.

1.2 СКИУ-01 П рассчитан на работу с БЦП исп.2,3,5,6 прибора приемно-контрольного пожарного и управления ППКПиУ 01059-1000-3 "Р-08" и входит в состав интегрированной системы безопасности ИСБ «ИНДИГИРКА» ТУ 26.30.50-002-72919476-2020.

1.3 СКИУ-01 П реализует защиту от единичной неисправности линии связи с БЦП в соответствии с СП484.1311500.2020. Подключение возможно в режиме кольца (Рис. 2) или двумя параллельными линиями связи (Рис. 1).

1.4 СКИУ-01 П имеет два ввода питания, что позволяет использовать два источника питания постоянного тока напряжением (10,5 ... 28) В типа ИБП-2400. Номинальное напряжение источников питания должно отличаться – не более 5 %.

1.5 Допускается установка СКАУ-02 IP54 в монтажный шкаф типа ЩМП или аналогичный.

1.6 По степени защищенности от воздействия окружающей среды в соответствии с ГОСТ 14254-96 СКИУ обеспечивает степень защиты оболочек IP54.

1.7 СКИУ является восстанавливаемым и ремонтируемым устройством. Средний срок службы, лет, не менее 10 лет.

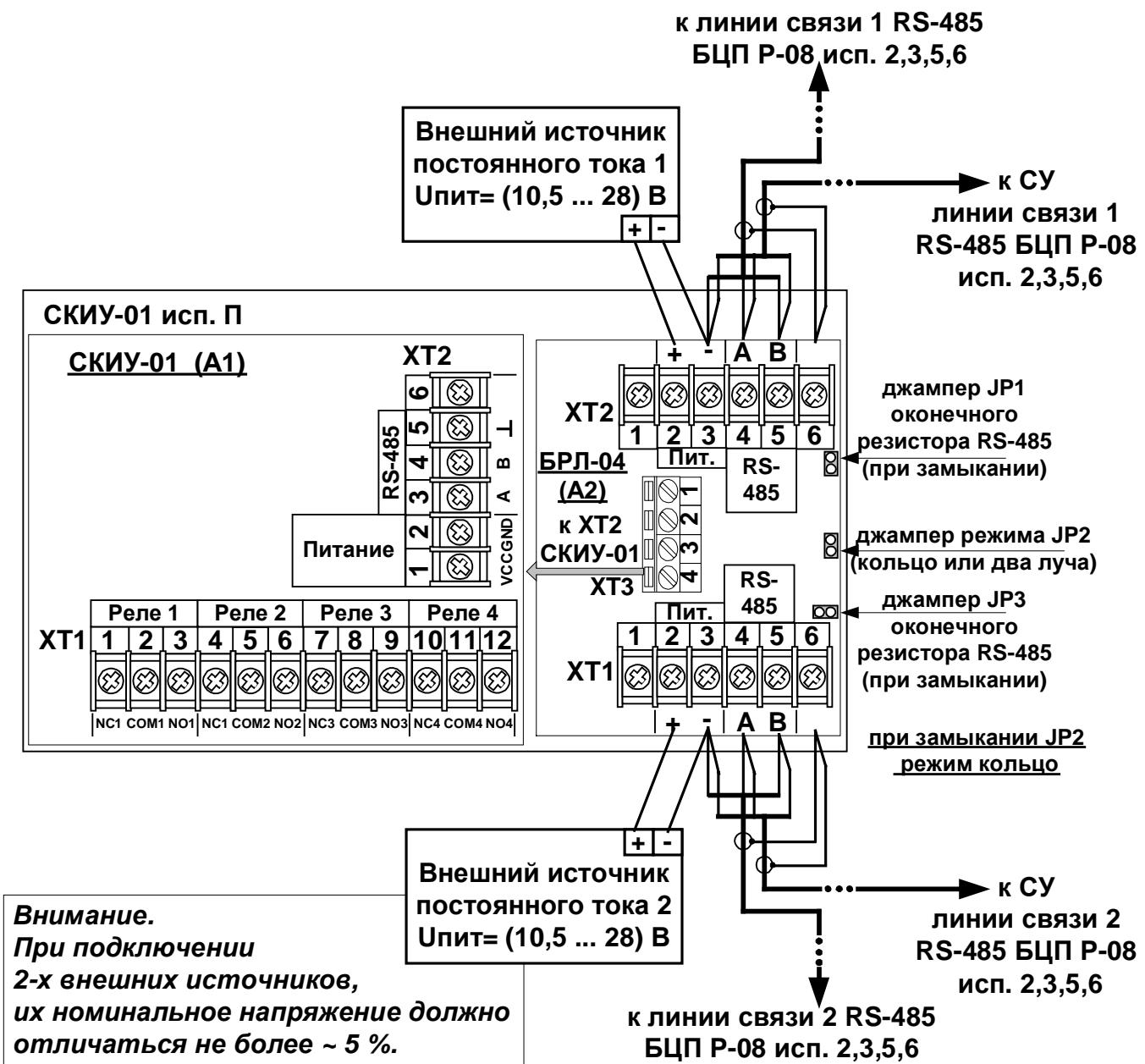


Рис. 1 Применение (подключение) СКИУ-01 П в режиме двух параллельных линиях связи RS-485 (два луча)

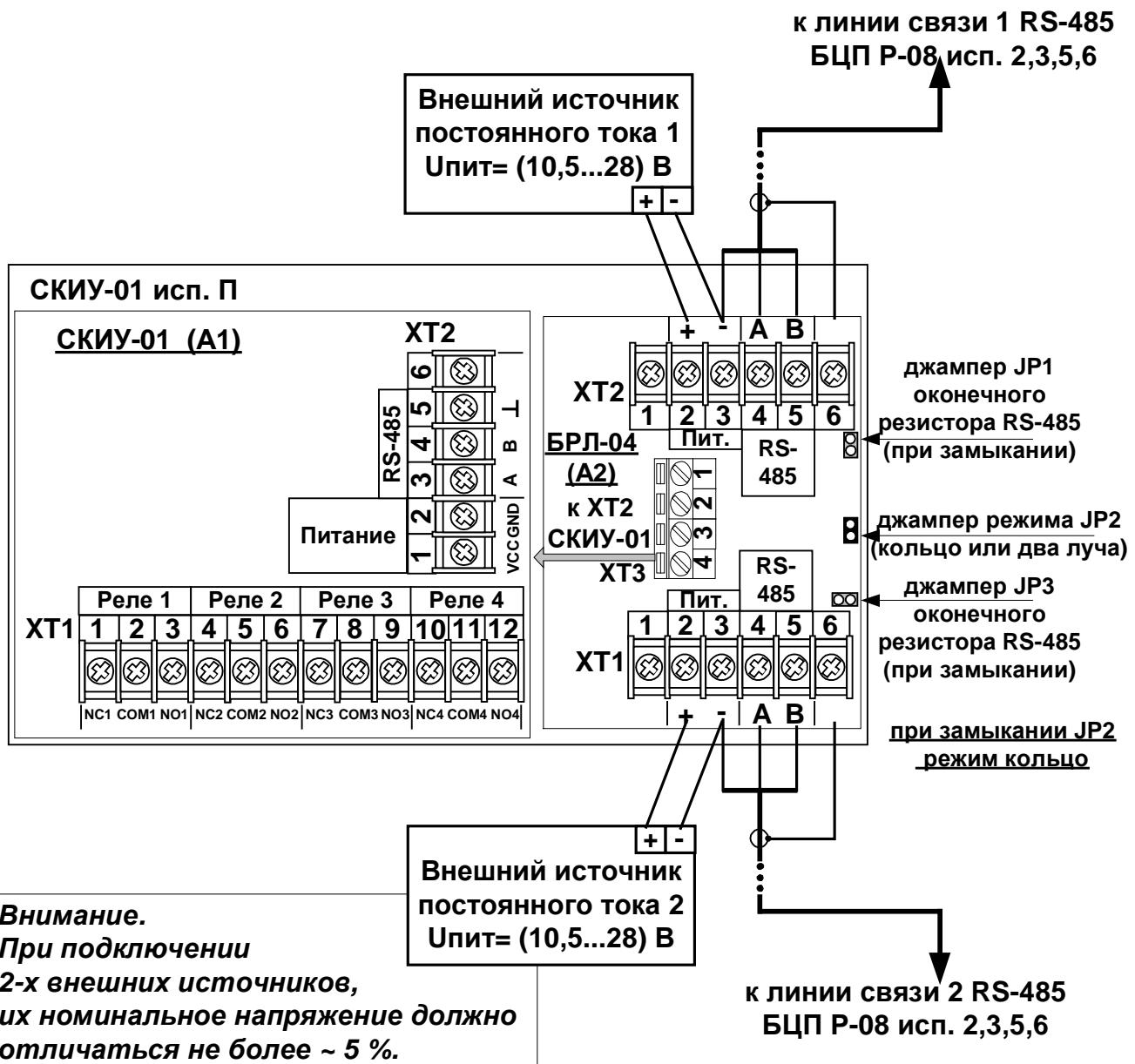


Рис. 2 Применение (подключение) СКИУ-01 П в режиме кольца линий связи RS-485

## 2. Технические характеристики

2.1 Число выходов управления	4
2.2 Тип контактов реле	переключающий
2.3 Максимальная протяженность линии связи (RS485) с БЦП, м	1200
2.4 Скорость передачи данных, бит/сек	9600, 19200
2.5 Линия связи	экранированная (неэкранированная) витая пара 3-5

	кат. с возврат- ным проводом.
2.6 Напряжение питания СКИУ от источника постоянного тока, В	10,5...28
2.7 Ток потребления СКИУ (при выключенных реле), мА, не более	90
2.8 Ток потребления СКИУ (при включенных 4-х реле), мА, не более	300
2.9 Выходные характеристики реле:	
коммутируемое напряжение постоянного тока при токе до 2 А, не более, В	125
коммутируемое напряжение переменного тока при токе до 2 А, не более, В	250
2.10 Максимальный ток нагрузки всех 4-х реле (при питании от внутренне-го источника постоянного тока), А , не более	3 <sup>1</sup>
2.11 Диапазон рабочих температур, °C	-10...+50
2.10 Верхнее значение относительной влажности (без конденсации), %	93% при +40 °C
2.11 Габаритные размеры, мм	232x166x55
2.12 Масса, не более, кг	0,40

### 3. Состав изделия

Комплект поставки СКИУ определен в Табл. 1

**Табл. 1**

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
НЛВТ.425533.108-03	Сетевой контроллер исполнительных уст- ройств СКИУ-01 исп.П		
НЛВТ.425533.108-03 РЭ	Сетевой контроллер исполнительных уст- ройств СКИУ-01 исп.П. Руководство по эксплуатации.	1 экз.*	
НЛВТ.425533.108-03 ПС	Сетевой контроллер исполнительных уст- ройств СКИУ-01 исп.П. Паспорт	1 экз.	

Примечание \*. По требованию заказчика. Документ содержится на сайте <http://www.sigma-is.ru>

<sup>1</sup> При необходимости нагрузки более 3 А применяется дополнительный источник питания постоянного тока.

#### **4. Описание и работа**

4.1. СКИУ-01 П состоит из двух модулей СКИУ-01(А1) и БРЛ-04(А2) см. Рис. 1, Рис. 2, Рис. 4, размещенных в пластиковом корпусе Рис. 3.

4.2. БРЛ-04(А2) обеспечивает подключение двух внешних источников питания постоянного тока и линий связи посредством клемм XT1 и XT2.

В БРЛ-04(А2) расположены джамперы JP1,JP2,JP3.

JP2 служит для выбора режима работы RS-485, при замыкании устанавливается режим кольца.

JP1,JP2 устанавливают оконечный резистор (при замыкании), если устройство является последним в линии связи – только для режима параллельные лучи.

Для режима кольца JP1,JP2 устанавливать не надо, в этом случае перемычки устанавливаются БЦП в линии связи 1 и линии связи 2.

С клемм XT3 БРЛ-04(А2) напряжение питания и сигналы А и В RS-485 подаются на клеммы XT2 СКИУ-01(А1).

4.2. На Рис. 4 приведен внешний вид модуля СКИУ-01(А1).

На плате модуля СКИУ-01(А1):

- четыре реле и клеммы их подключения XT1;
- клеммы подключения напряжения питания и RS-485 – XT2;
- джампер J1 подключения согласующего резистора – не используется;
- джампер J3 отключения сообщения о вскрытии корпуса – при замыкании ;
- индикатор связи с БЦП;
- индикаторы включения реле.

4.3. При потере связи с БЦП СКИУ через 10 с. после потери связи выключает все включенные реле. При восстановлении связи с БЦП СКИУ приводит состояние реле в соответствие с текущими командами БЦП.

#### **5. Монтаж и подключение**

5.1. Габаритные и присоединительные размеры СКИУ-01 П показаны на Рис. 3.

5.2. Подключение СКИУ-01 П к БЦП и источникам питания показано на Рис. 1 или Рис. 2, подключение к исполнительным устройствам приведено на Рис. 4.

Крышка условно не показана.

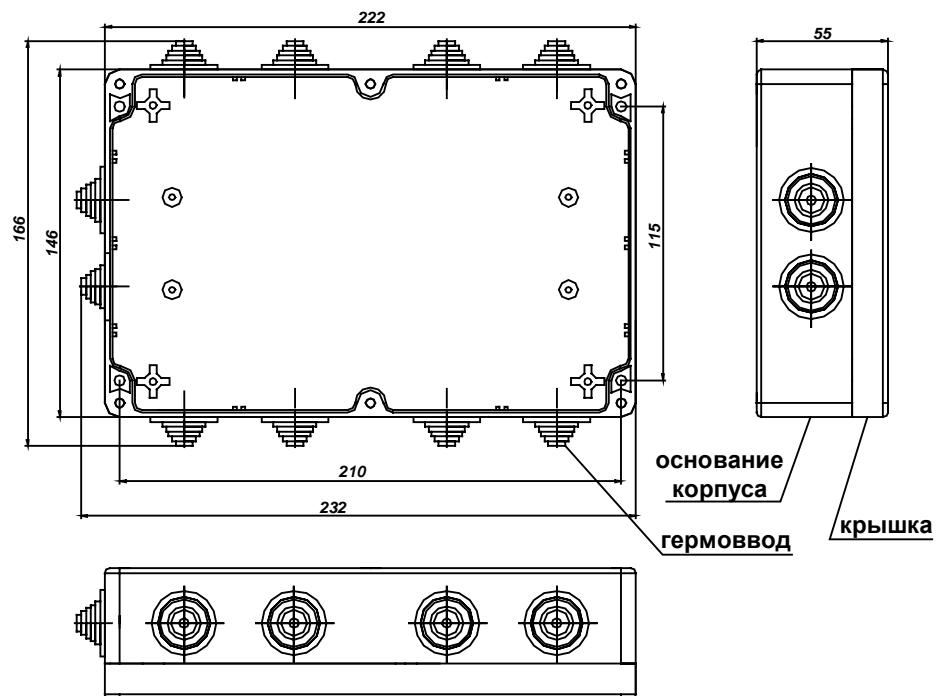
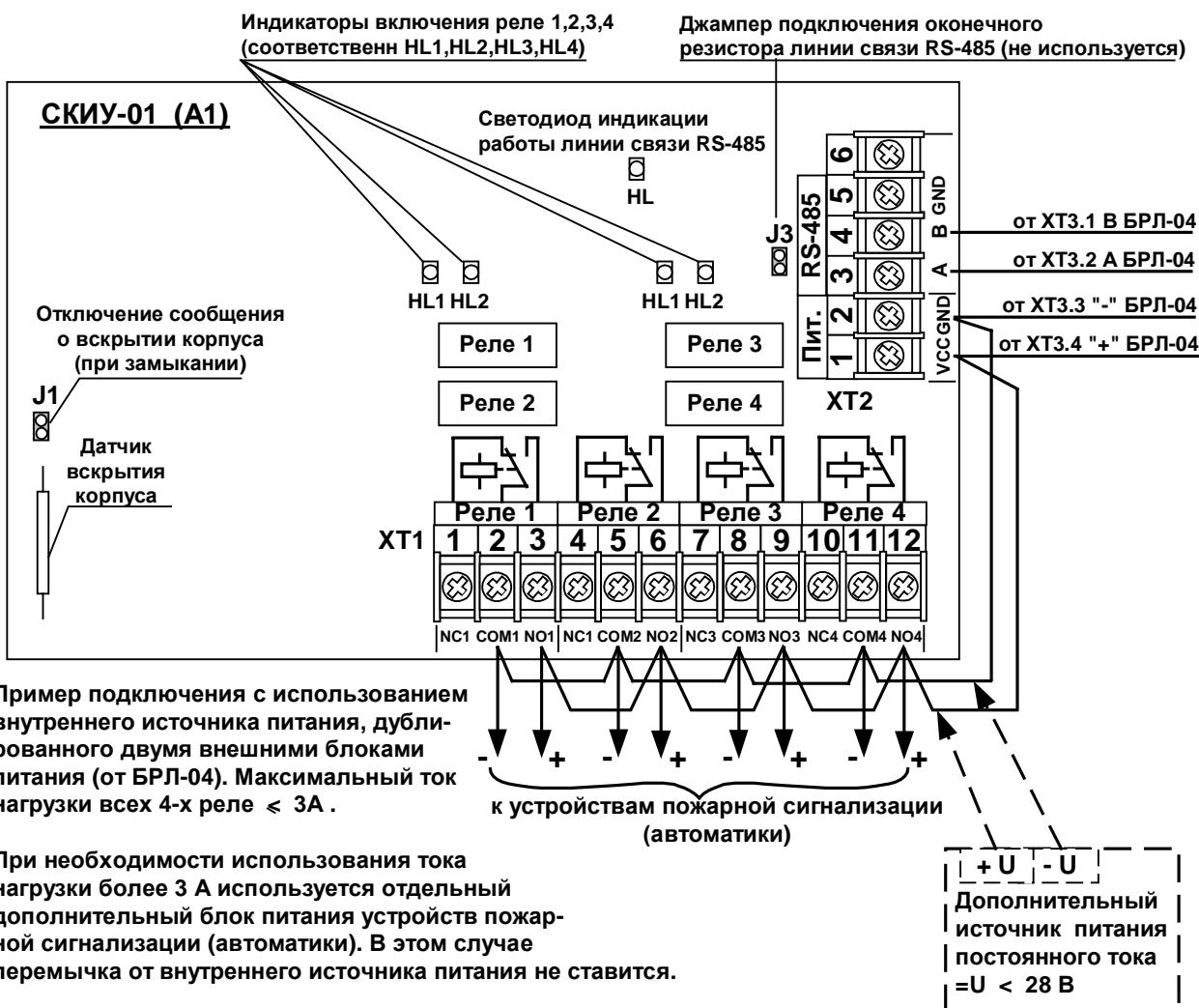


Рис. 3 Габаритные и присоединительные размеры СКИУ-01 П



**Рис. 4 Схема подключения релейных выходов модуля СКИУ-01(А1)**  
В качестве датчика вскрытия корпуса возможно применение микропереключателя  
(вместо геркона)

### 5.3. Конфигурирование СКИУ

- Установить режим RS-485 - два параллельных луча или кольцо БРЛ-04 (JP2).
- Если СКИУ-01 П (режим два параллельных луча) является последним устройством в линии связи с БЦП, перемычки согласующего резистора JP1 и JP3 (см.Рис. 1) необходимо замкнуть. Далее необходимо сконфигурировать БЦП для работы с СКИУ в соответствии с Руководством по программированию БЦП ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08».

## **6. Маркировка**

Маркировка СКИУ соответствует конструкторской документации и техническим условиям НЛВТ.425513.111ТУ.

Маркировка выполняется на шильдике, установленном на корпусе устройства, и содержит:

- товарный знак предприятия – изготовителя;
- условное обозначение устройства;
- заводской номер .

Заводской номер является сетевым адресом устройства.

## **7. Упаковка**

Упаковка СКИУ соответствует ТУ 26.30.50-002-72919476-2020.

## **8. Хранение, транспортирование и утилизация**

В помещениях для хранения устройства не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение устройства в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования должны соответствовать ГОСТ 15150.

После транспортирования устройство перед включением должно быть выдержано в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и специальных мероприятий по утилизации не требуется. Устройство не содержит драгоценных металлов и сплавов, подлежащих учету при утилизации.

## **9. Сведения о рекламациях**

При отказе СКИУ в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки неисправного изделия предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

*Примечание.* Выход СКИУ из строя в результате несоблюдения правил монтажа и эксплуатации не является основанием для рекламации.

## **10. Гарантии изготавителя**

Изготовитель гарантирует соответствие СКИУ-01 требованиям технических условий при соответствии потребителем правил транспортировки и хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

## **11. Сведения об изготавителе**

ООО «РИСПА», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru);

отдел продаж - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);

техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru);

ремонт оборудования – [remont@sigma-is.ru](mailto:remont@sigma-is.ru).

<http://www.sigma-is.ru>

## **12. Редакция документа**

Редакция	Дата	Описание
1	24.02.2021 г.	