СИГМА



СКУ-02

Сетевой контроллер
универсальный

Руководство по эксплуатации
НЛВТ.425641.106 РЭ

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

©2008-2017 ООО «ВИКИНГ»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

1 Описание и работа 7
1.1. Назначение 7
1.1.1 Основные возможности 7
1.1.2 Основные функции 9
1.2. Технические характеристики 10
1.3. Устройство и работа 12
1.4. Подключение 15
1.4.1 Подключение питания 16
1.4.2 Подключение ШС 16
1.4.2.1 Охранный ШС 16
1.4.2.2 Тревожный ШС 18
1.4.2.3 Пожарный ШС 19
1.4.2.4 Технологический ШС 25
1.4.2.5 ШС точки доступа 27
1.4.3 Подключение ИУ 27
1.4.4 Подключение УСК 28
1.4.5 Работа с пользователями 30
1.4.6 Организация точки доступа 30
1.4.7 Временные зоны 30
1.4.8 Подключение к БЦП «Р-08» 31
1.4.9 Подключение ПЭВМ 31
1.5. Назначение перемычек и светодиодов на плате СКУ 32
1.6. Конструкция СКУ-02 (пластиковый корпус IP20 или IP65) 33
1.7. Маркировка 35
1.8. Упаковка 35
1.9. Указания мер безопасности 35

2 Хранение, транспортирование и утилизация 35

3 Гарантии изготовителя 36

4 Сведения об изготовителе 36

5 Комплект поставки 36

6 Сведения о рекламациях 36

7 Приложение. Конструктивные особенности СКУ-02 исполнение 1 (в корпусе ИБП-12) 37

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

8 Редакции документа 40

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации сетевого контроллера универсального СКУ-02 (далее СКУ) предназначено для изучения принципа работы СКУ как в составе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного управления и видеонаблюдения ППКОПУиВ 01059-1000-3 «Р-08» , прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 01059-100-4 «Р-060» (далее прибор), так и при автономном использовании, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения всех мер безопасности при эксплуатации СКУ.

Данное руководство распространяется на все дальнейшие модификации СКУ.

Внимание! Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

Внимание! При подключении СКУ к БЦП, ИБП, внешним устройствам соблюдать полярность подключения контактов. Не допускается попадание напряжения питания на клеммы ШС СКУ.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

АВУ	аппаратура верхнего уровня
АЦП	аналого-цифровой преобразователь
БЦП	блок центральный процессорный
БРЛ	блок ретранслятора линии
ИБП	источник бесперебойного питания
ИБП-1200/2400	источник бесперебойного питания
ИДПЛ	извещатель дымовой пожарный линейный
ИО	извещатель охранный
ИП	извещатель пожарный
ППКОП	прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
ППКОПУ	прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления
СКУ	сетевой контроллер универсальный СКУ-02
СУ	сетевое устройство (СКУ-02, ПУО-02, СКИУ-01, УСК-02С и др.)
ТС	техническое средство
ШС	шлейф сигнализации

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Термины и определения:

Администратор	Лицо, обладающее полными правами на работу с БЦП (управление и конфигурирование).
Зона	Объект охраны (помещение, комната и т.д.), включающий в себя набор технических средств (охранные, тревожные, пожарные, технологические ШС, ИУ, точки доступа и пр.). Каждая зона имеет свой уникальный номер в системе, состоящий из комбинации цифр (до 6 цифр) и точек (до 5 точек), который вводится в соответствие для каждой зоны на этапе программирования прибора, и текстовое название, которое либо выбирается пользователем из списка, либо вводится на этапе программирования прибора.
Идентификатор оборудования	Идентификатор оборудования однозначно определяет экземпляр оборудования. В качестве идентификатора используется тип и заводской серийный номер СУ, который указан в паспорте на СУ и на шильдике СУ. В случае использования оборудования ППКОП «Рубеж-07-3» вместо заводского номера используется сетевой адрес СУ.
Оборудование	Оборудование системы безопасности – БЦП, сетевые устройства (ПУО, СКШС, СКУСК, ИБП и др.).
Техническое средство	Объект системы безопасности, построенный на базе одного или нескольких элементов оборудования. В приборе поддерживаются следующие типы ТС: Охранный ШС, Тревожный ШС, Пожарный ШС, Технологический ШС, ИУ, Точка Доступа, Терминал, Шлюз. ТС создаются как дочерние объекты по отношению к зоне, т.е. уже на этапе создания привязываются к объекту охраны.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Описание и работа

1.1. Назначение

Область применения СКУ – автономная и (или) централизованная охранная и (или) пожарная сигнализация, управление внешними исполнительными устройствами (средствами оповещения, технологическим оборудованием, средствами телевизионного наблюдения и т.п.), контроль и управление доступом на малых объектах.

СКУ входит в состав интегрированной системы безопасности ИСБ «ИНДИГИРКА» НЛВТ.425513.111 ТУ.

СКУ производится в следующих вариантах исполнения – в пластиковом корпусе (IP20 или IP65) и вариант исп. 1 (в корпусе ИБП-12, IP40).

Конструкция СКУ-02 в пластиковом корпусе (IP20 или IP65) приведена в п. 1.6.

Конструктивные особенности СКУ-02 исп. 1 приведены в Приложение. Конструктивные особенности СКУ-02 исполнение 1 (в корпусе ИБП-12).

Электропитание СКУ-02 в пластиковом корпусе (IP20 или IP65) осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока с напряжением (10,0 … 28,0) В.
В качестве источника питания постоянного тока можно использовать источники типа ИБП-1200/2400 (источник бесперебойного питания, далее ИБП, НЛВТ.425513.003); типа ИБП-1224 (НЛВТ.425513.203); типа ИБП-12/24 (НЛВТ.425513.004). Указанные ИБП запитываются от однофазной сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением $\left(220^{+22}_{-33}\right)$ В.

Электропитание СКУ-02 (исп. 1) осуществляется от однофазной сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением $\left(220^{+22}_{-33}\right)$ В.

СКУ предназначен для контроля состояния трех двуполярных или шести однополярных ШС , управления тремя исполнительными устройствами (два релейных выхода с контролем цепей управления и один без контроля), контроля и управления двумя точками доступа с считывателями интерфейса типа “Wiegand” или тремя точками доступа с считывателями интерфейса типа “Touch Memory” (“1-Wire”).

Конфигурирование СКУ осуществляется с помощью АВУ, включая: БЦП «Р-08»; ПЭВМ.

Контроль и управление СКУ осуществляется с АВУ, включая: БЦП «Р-08»; ПЭВМ.

Средний срок службы не менее 10 лет.

1.1.1 Основные возможности

СКУ содержит минимально-необходимый набор функций, необходимых для организации системы безопасности малых объектов при автономном использовании.

Использование СКУ в качестве СУ в составе ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08» («Р-060») позволяет создавать интегрированные системы безопасности средних и больших объектов при минимальном числе СУ.

В части охранной и тревожной сигнализации в приборе реализованы следующие возможности (режимы):

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Постановка на охрану/снятие с охраны ШС с ПЭВМ (при использовании ПО «Рубеж»), БЦП «Р-08»[1] , подключаемых к встроенным интерфейсам прибора RS-232/RS-485, GSM канала связи.
- Время реакции на нарушение ШС (только для охранного ШС) ≥ (300 / 70) мс (по умолчанию – 300 мс)
- Регулирование задержки на вход/выход
- Передача информации о состоянии ШС на ПЦН и реле звукового и светового оповещения
- Контроль КЗ ШС
- Контроль обрыва ШС
- Режим автоматического управления постановкой на охрану / снятием с охраны ведомых ШС по состоянию ведущих ШС, при включении их в группу автоуправления (до 3 групп). Этот режим может использоваться для автоматического управления ШС, находящихся в местах общего пользования: коридоры, лестничные площадки и т.п
- Режим постановки на охрану с ожиданием готовности ШС
- Режим автоматического восстановления и переход в дежурный режим по готовности ШС (но не ранее чем через 5 с)
- Режим круглосуточной охраны
- Режим снятия с охраны без выдачи сигнала на ПЦН
- Режим «Тихая тревога» (без выдачи сигнала включения реле «Сирена» и отсутствии внутренней звуковой сигнализации прибора при выдаче тревожного извещения)
- Режим «Индикации срабатывания» – после постановки на охрану фиксируется в памяти устройства и индицируется устройством после снятия с охраны ШС

В части пожарной сигнализации:

- Режим формирования извещения «Пожар» при повторном срабатывании ИП в ШС для исключения ложного срабатывания
- Режим формирования извещения «Внимание» («Пожар1») при срабатывании одного ИП в ШС и извещения «Пожар» («Пожар2») при срабатывании более одного ИП в ШС
- Выдача извещения «Пожар» при срабатывании нескольких ШС, объединенных в зону (до 3 зон)
- Передача информации о состоянии ШС на ПЦН и реле звукового и светового оповещения
- Режим автоматического восстановления и переход в дежурный режим по готовности ШС (но не ранее чем через 5 с)

[1] Необходим БЦП «Р-08» с поддержкой работы с «СКУ-02»

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Контроль КЗ и обрыва ШС

В части технологической сигнализации:

- Контроль и управление технологическим и дополнительным оборудованием (технологический ШС)
- Программирование индикации состояния технологического ШС
- Программирование статуса для каждого состояния технологического ШС: нормальный или тревожный
- Программирование управления реле при изменении состояния технологического ШС
- Передача информации о состоянии ШС на ПЦН и реле звукового оповещения.
- Контроль КЗ ШС
- Контроль обрыва ШС
- Режим автоматического восстановления и переход в дежурный режим по готовности ШС (но не ранее чем через 5 с)

Управление исполнительными устройствами:

- Установка режимов контроля цепей управления (состояние – “Обрыв”, “КЗ”) для двух релейных выходов (№ 1 и №2)
- Программирование функций работы реле: охранный ПЦН, пожарный ПЦН, Неисправность, Лампа, Сирена и др
- Программирование времени работы реле
- Программирование задержки включения реле
- Импульсный режим работы реле

Контроль и управление доступом:

- Поддержка различных устройств считывания кода: контакторы “Touch Memory”, а также любые считыватели с выходным интерфейсом “Touch Memory” или “Wiegand“ (например считыватели Proximity карт)
- Организация двух точек доступа с интерфейсом типа “Wiegand“ или трех точек доступа с интерфейсом типа “ Touch Memory“
- База данных прибора на 2000 пользователей
- Использование считывателя точки доступа для постановки на охрану / снятия с охраны

1.1.2 Основные функции

Прибор обеспечивает:

- прием по ШС электрических сигналов от ручных и автоматических охранных и пожарных извещателей с нормально-замкнутыми и нормально-разомкнутыми контактами;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- питание по ШС и прием электрических сигналов от активных охранных и пожарных извещателей с бесконтактным выходом;
- контроль исправности ШС по всей их длине с автоматическим выявлением обрыва и короткого замыкания;
- контроль и управление доступом;
- управление исполнительными устройствами и контроль цепей управления (для двух релейных выходов);
- отображение состояния ШС на встроенных индикаторах прибора;
- хранение конфигурации, текущего состояния и журналов событий в энергонезависимой памяти прибора;
- контроль несанкционированного вскрытия корпуса прибора;
- связь с АВУ через встроенные интерфейсы RS-485/RS-232, включая БЦП «Р-08» или ПЭВМ (Ethernet).

Конфигурирование и управление СКУ производится с АВУ.

В качестве блока питания рекомендуется использовать ИБП-1200/2400, ИБП-1224 и т.п.

СКУ соответствует техническим условиям НЛВТ.425513.111ТУ.

По степени защищенности от воздействия окружающей среды в соответствии с ГОСТ 14254-96 СКУ выпускается в трех вариантах исполнения, обеспечивающих степень защиты оболочек IP20, IP65 или IP40.

СКУ является восстанавливаемым и ремонтируемым устройством.

1.2. Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Технические характеристики СКУ

№ п/п	Параметр	Значение
1	Максимальное число подключаемых ШС двуполярных / однополярных	3 / 6
2	Напряжение питания :	
	- СКУ-02 пластиковый корпус (IP20 или IP65), постоянного тока, В	10…28
	- СКУ-02 (исп. 1, IP40), переменного тока частотой 50 Гц, В.	187 … 242
3	Время технической готовности прибора после его включения, не более, с	5
4	Максимальный ток потребления , мА, не более	300

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5	Напряжение в ШС, не более, В	26
6	Максимальное сопротивление проводов ШС, Ом	150
7	Минимальное сопротивление изоляции проводов ШС, кОм	50
8	Длительность нарушения охранного ШС, при котором не выдается сигнал «Проникновение» (два уровня), мс	(200 ≤) / (50 ≤)
9	Длительность нарушения охранного ШС, при котором выдается сигнал «Проникновение» (два уровня), мс	(≥ 300) / (≥ 70)
10	Общее количество релейных выходов ПЦН	3
11	Тип контактов реле 1, 2	замыкающий
12	Тип контактов реле 3	переключающий
13	Количество релейных выходов с контролем цепей управления (реле 1, 2)	2
14	Максимальное коммутируемое напряжение постоянного тока реле ПЦН при токе до 1 А, В	30
15	Общее количество подключаемых устройств считывания кода с интерфейсом “Wiegand” или “Touch Memory” (“1-Wire”).	3
16	Интерфейсы связи с АВУ (внешними устройствами)	RS-485 / RS-232 / Ethernet
17	Возможность подключения Ethernet интерфейса	есть
18	Максимальная протяженность линии связи связи Ethernet, м	100
19	Максимальная протяженность линии связи связи RS-232, м	15
20	Максимальная протяженность линии связи с БЦП по линии связи RS-485, м	1200[1]
21	Линия связи RS-485	экранированная (неэкранированная) витая пара 3-5 кат. с возвратным проводом.
22	Скорость передачи данных, бит/с	9600, 19200
23	Максимальное количество записей событий в энергонезависимой памяти	1000

[1] Для увеличения длины линии связи используется БРЛ-03.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

24	Максимальное количество записей пользователей в энергонезависимой памяти	2000
25	Количество временных зон	16
26	Диапазон рабочих температур, °С: - для СКУ в исполнении IP20 и исп. 1(IP40); - для СКУ в исполнении IP65	 -10…+50 -40…+50
27	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +40°С, без конденсации влаги): - для СКУ в исполнении IP20 и исп. 1(IP40); - для СКУ в исполнении IP65	 0…90% 0…93%
28	Габаритные размеры, мм : - для СКУ в исполнении IP20; - для СКУ в исполнении IP65; - для СКУ в исп. 1 (IP40)	 165x110x32 193x165x55 254x245x80
29	Масса, кг, не более - для СКУ в исполнении IP20; - для СКУ в исполнении IP65; - для СКУ в исп. 1 (IP40) без аккумуляторных батарей.	 0,3 0,4 3,5

1.3. Устройство и работа

Внешний вид платы и укрупненная структурная схема приведены соответственно на Рис. 1, Рис. 2 (Кл – электронный ключ, ФС – модуль формирования сигнала ШС).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

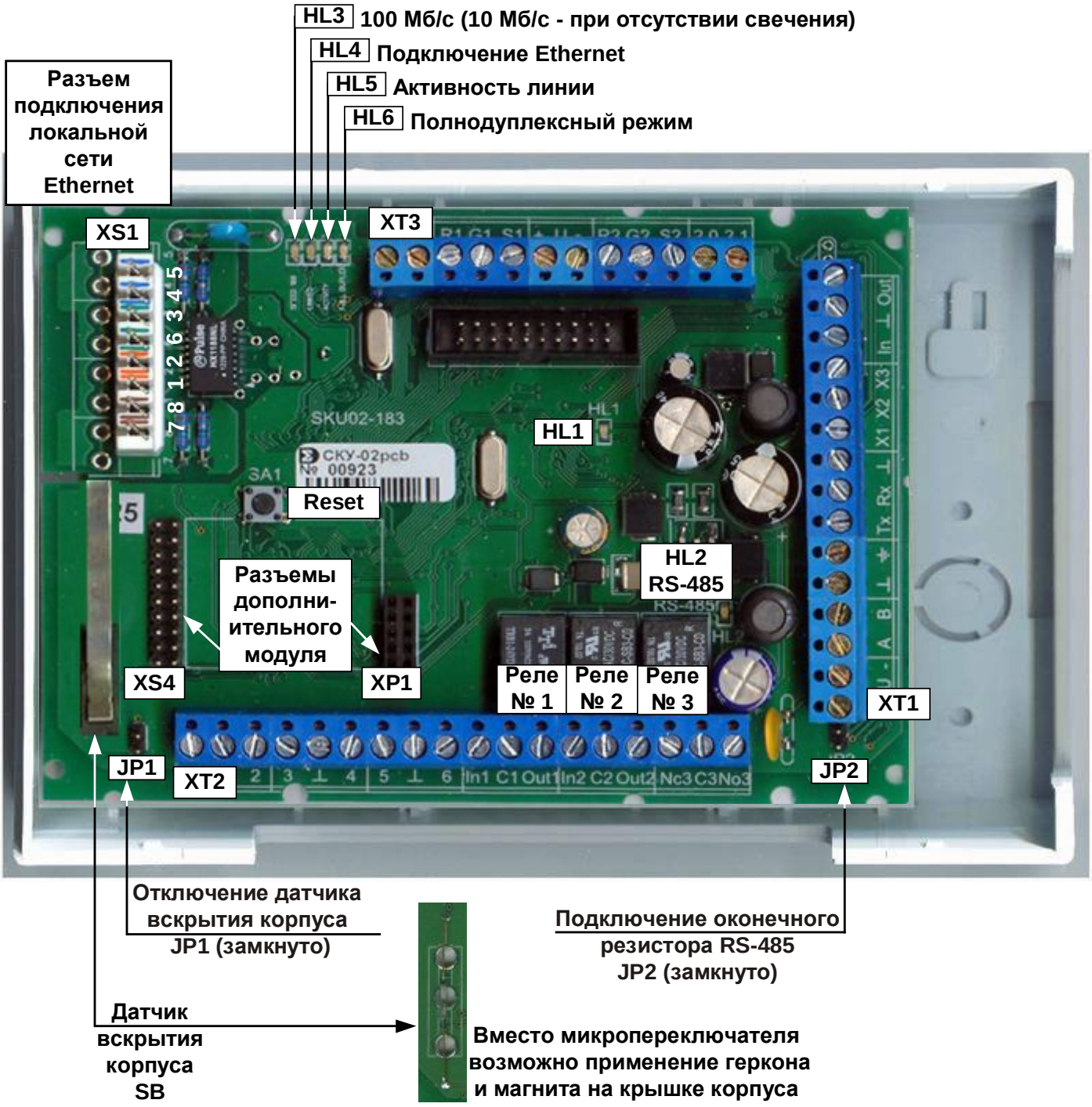


Рис. 1 Внешний вид платы СКУ, расположение элементов

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

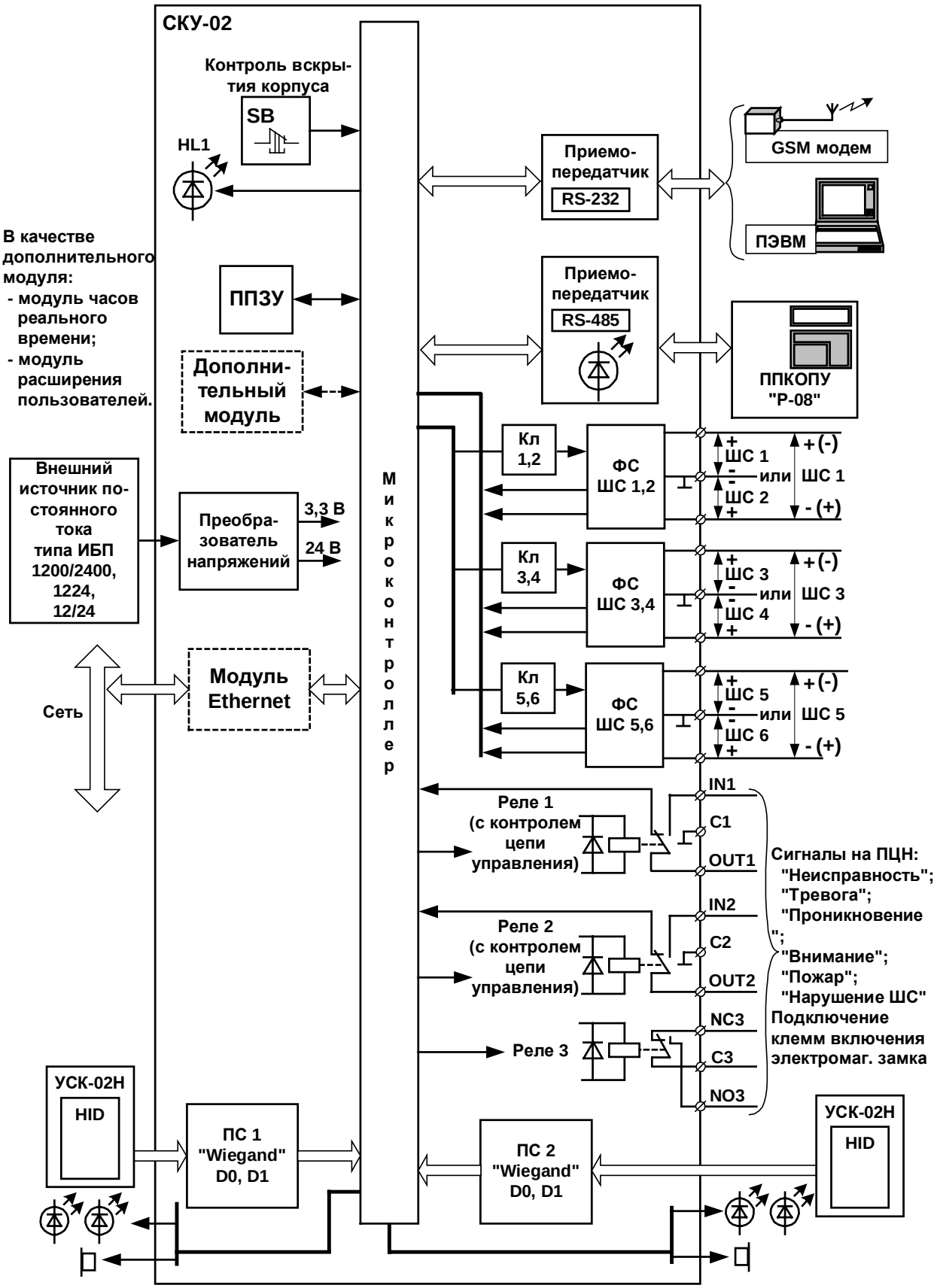


Рис. 2 Схема структурная СКУ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4. Подключение

Подключение (клеммы) показаны на Рис. 3. Основные типы однополярных ШС (характеристики) – см. п. 1.4.2. Каждый ШС СКУ в зависимости от применяемых извещателей и алгоритма работы может быть одним из 8 типов. Тип любого ШС задается программированием с БЦП . Далее приводится описание возможных типов ШС. Для каждого типа дано его обозначение в пункте меню БЦП

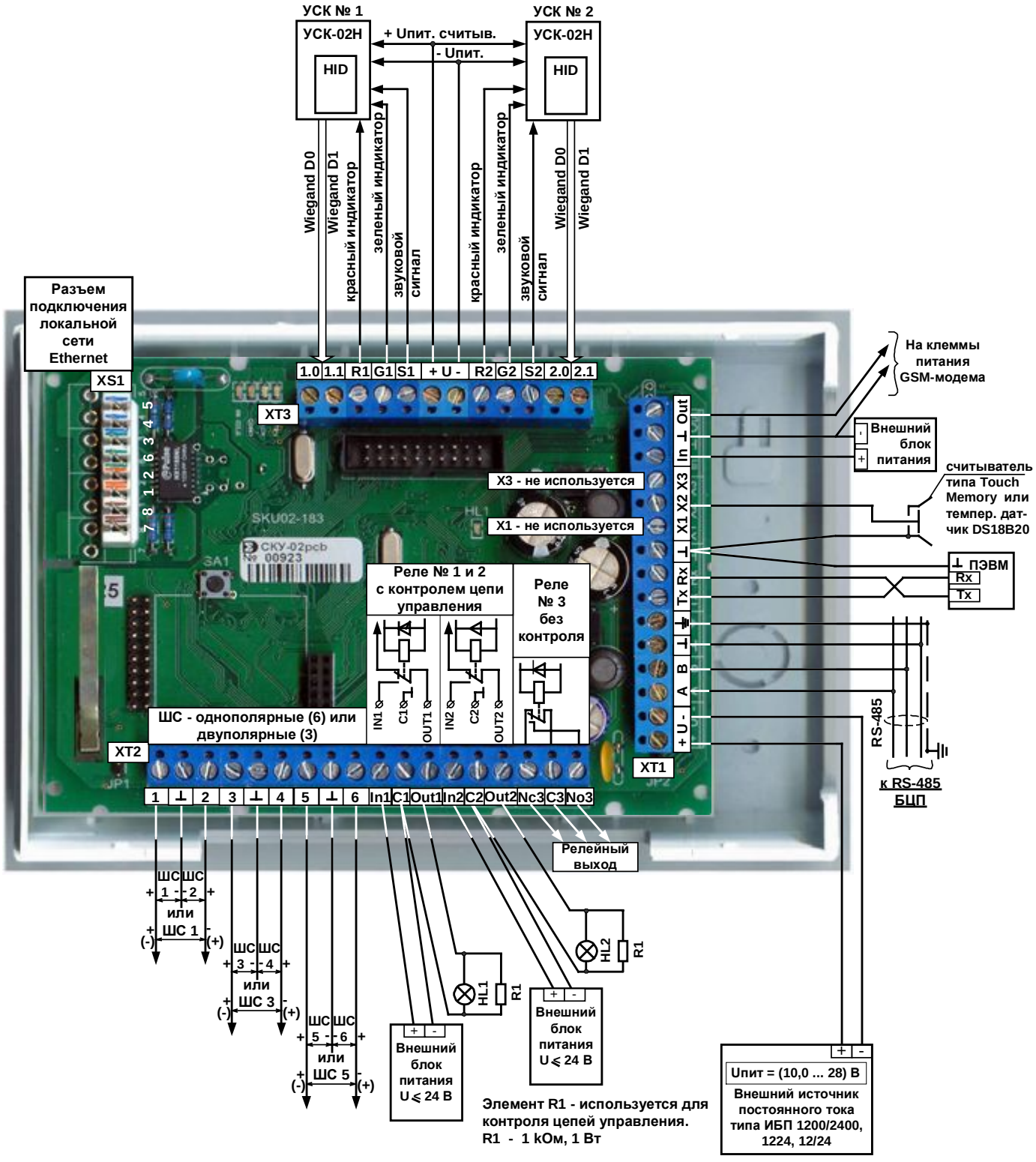


Рис. 3 Подключение СКУ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В случае необходимости применения извещателей, отличных от приведенных ниже типов обращаться в службу технической поддержки - support@sigma-is.ru .

1.4.1 Подключение питания

Подключение производить в соответствии с руководством по эксплуатации ИБП.

1.4.2 Подключение ШС

В зависимости от функционального назначения ШС выбирается один из вариантов его подключения. Характеристики различных типов ШС, функциональные назначения и способы их подключения перечислены ниже:

1.4.2.1 Охранный ШС

Обеспечивает прием сигналов тревожных извещений по двухпроводному ШС:

- от пассивных ИО с нормально-замкнутыми контактами без контроля обрыва (см. Рис. 4, Табл. 3);
- от пассивных ИО с нормально-замкнутыми контактами с контролем обрыва (см. Рис. 5, Табл. 4);
- от активных ИО с нормально-разомкнутыми контактами с контролем обрыва (см. Рис. 6, Табл. 5);

В ШС выдаются импульсы положительной полярности, амплитудой 24 В, при этом производится контроль состояния извещателей и состояния ШС (короткое замыкание, шунтирование – для всех вариантов подключения). Общие характеристики приведены в Табл. 2.

Табл. 2 Общие характеристики охранного ШС

Параметр	Значение
Вид сигнала в ШС	однополярные положительные импульсы
Напряжение ШС, В	24
Время готовности после включения питания в ШС, с, не более	5
Длительность нарушения охранного ШС, при котором не выдается сигнал «Проникновение» (два уровня), мс	(200 ≤) / (50 ≤)
Длительность нарушения охранного ШС, при котором выдается сигнал «Проникновение» (два уровня), мс	(≥ 300) / (≥ 70)
Сопротивление изоляции проводов ШС, кОм, не менее	50
Сопротивление проводов ШС (состояние «Неисправность КЗ»), Ом, не более	220

Характеристики ШС для приведенных ниже схем указаны в Табл. 3, Табл. 4, Табл. 5.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

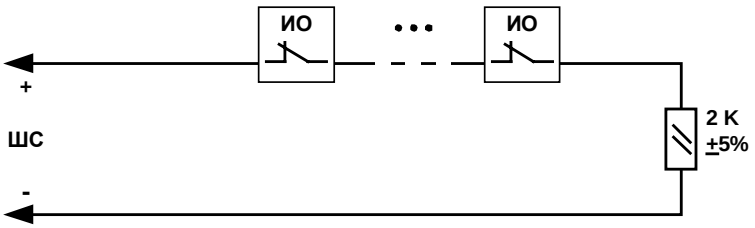


Рис. 4 Охранный ШС без контроля обрыва

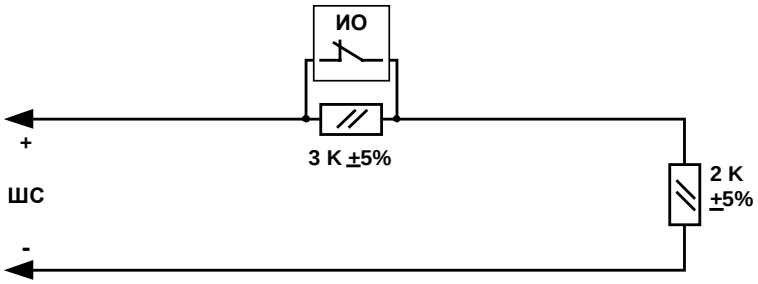
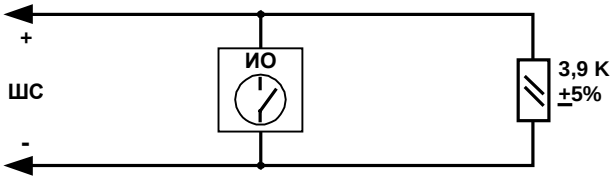


Рис. 5 Охранный ШС с контролем обрыва



$n = \frac{I\,п}{I\,и}$ I п<3мА , где n - число ИО;
Iи - ток извещателя

I шс = I п + 4(мА) - ток потребления ШС

Рис. 6 Охранный ШС с активными ИО

Табл. 3 Характеристики охранного ШС с пассивными ИО без контроля обрыва

Параметр	Значение
Сопротивление ШС с выносным резистором в дежурном режиме (состояние «Норма»), кОм	1,8 … 2,4
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Проник-новение», кОм, более	2,6

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Табл. 4 Характеристики охранного ШС с пассивными ИО с контролем обрыва

Параметр	Значение
Сопротивление ШС с выносным резистором в дежурном режиме, кОм	1,8 … 2,4
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Проникновение», кОм	2,6 … 6,5
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Неисправность Обрыв», кОм, более	7
Количество ИО, включенных в один ШС, шт.	1

Табл. 5 Характеристики охранного ШС с активными ИО

Параметр	Значение
Напряжение ШС в дежурном режиме, В	14 … 20
Суммарный ток потребления активных ИО в дежурном режиме (Iп), не более, мА	3
Напряжение ШС тревожного режима, В	6,0 … 13,5
Ток ШС в тревожном режиме, мА, не более	7,0 … 12,0

Примечание. Количество ИО, включенных в ШС данного типа рассчитывается по формуле на Рис. 6, исходя из тока применяемого извещателя Iи.

1.4.2.2 Тревожный ШС

Обеспечивает прием сигналов тревожных извещений по двухпроводному ШС.



Рис. 7 Тревожный ШС

Табл. 6 Характеристики тревожного ШС

Параметр	Значение
Сопротивление ШС с выносным резистором в дежурном режиме (состояние «Норма»), кОм	1,8 … 2,4

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Проникновение», кОм, более	2,6

1.4.2.3 Пожарный ШС

Обеспечивает прием сигналов тревожных извещений по двухпроводному ШС с контролем состояния «Неисправность КЗ» и «Неисправность Обрыв»:

- от пассивных ИП с нормально-замкнутыми контактами с формированием извещения «Пожар» при срабатывании одного извещателя в ШС с последующей проверкой повторного срабатывания через ~ 8 с (см. Рис. 8, Табл. 8);
- от пассивных ИП с нормально-замкнутыми контактами с формированием извещения «Внимание» при срабатывании одного извещателя и извещения «Пожар» при срабатывании более одного извещателя в ШС (см. Рис. 9, Табл. 9);
- от активных ИП с нормально-разомкнутыми контактами с формированием извещения «Пожар» при срабатывании одного извещателя в ШС с последующей проверкой повторного срабатывания через ~ 8 с (см. Рис. 10, Табл. 10);
- от активных ИП с нормально-разомкнутыми контактами с формированием извещений «Пожар» и «Внимание» (см. Рис. 11, Табл. 11).
- от ручного пожарного извещателя типа ИПР-3 СУ по схеме подключения ИП с нормально-замкнутыми контактами (см. Рис. 12, а) и по схеме подключения ИП с нормально-разомкнутыми контактами (см. Рис. 12, б).
- от ручного пожарного извещателя типа ИПР (в ШС устанавливается только один извещатель данного типа, см. Рис. 13).
- от активных ИП типа ИП101-1А производства НПО «Сибирский Арсенал» выпуска до 01.07.2005 г. (см. Рис. 14, Табл. 12).

В ШС выдаются импульсы положительной полярности, амплитудой 24 В, при этом производится контроль состояния извещателей и состояния ШС. Общие характеристики приведены в Табл. 7.

Характеристики ШС для приведенных ниже схем указаны в Табл. 8, Табл. 9, Табл. 10, Табл. 11.

Табл. 7 Общие характеристики пожарного ШС

Параметр	Значение
Вид сигнала в ШС	однополярные положительные импульсы
Напряжение в ШС, В	24
Время готовности после включения питания в ШС, с, не более	5

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

не более	5
Длительность нарушения пожарного ШС, при котором выдается сигнал «Пожар», не менее, с	5
Длительность нарушения пожарного ШС, при котором выдаются сигналы «Внимание» и «Пожар», не менее, с	3
Сопротивление изоляции проводов ШС, кОм, не менее	50
Сопротивление проводов ШС (состояние «Неисправность КЗ»), Ом, не более	220

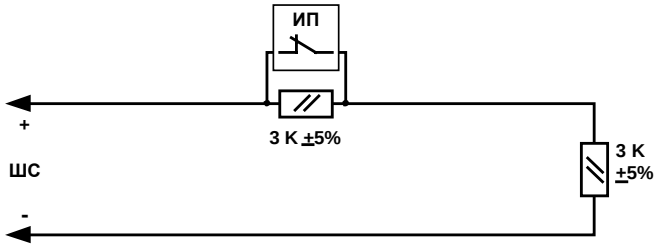


Рис. 8 Пожарный ШС с пассивным ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Пожар»)

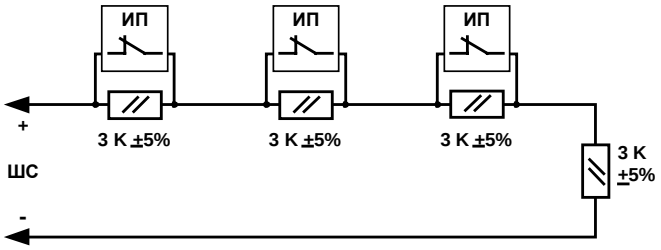
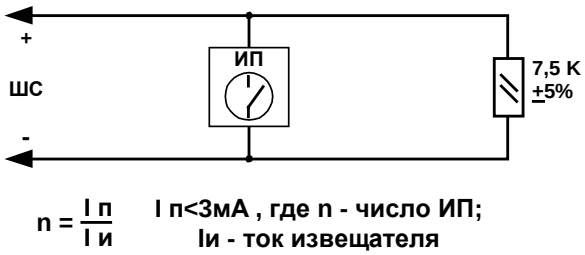


Рис. 9 Пожарный ШС с пассивными ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Внимание», более одного - «Пожар»)



$n = \frac{I\,п}{I\,и}$ I п<3мА , где n - число ИП;
Iи - ток извещателя

Рис. 10 Пожарный ШС с активным ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Пожар»)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

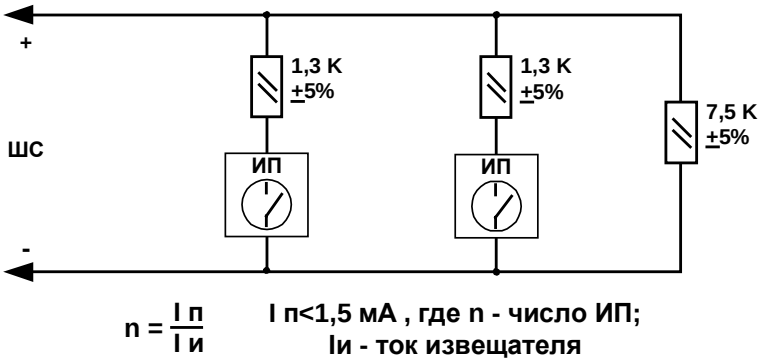


Рис. 11 Пожарный ШС с активными ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Внимание», более одного - «Пожар»)

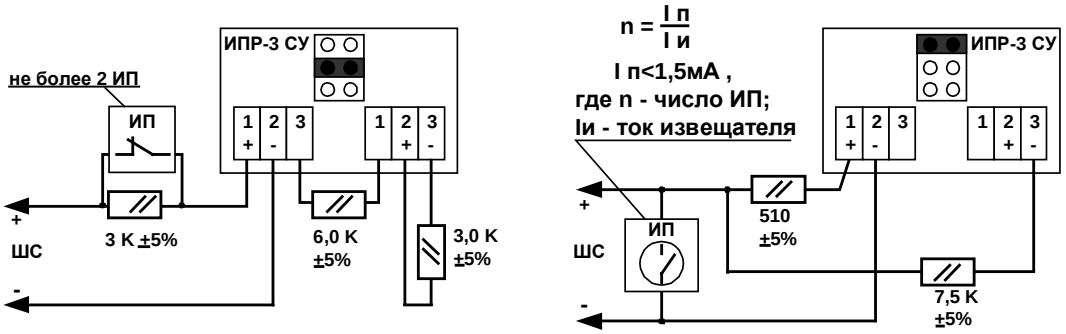


Рис. 12 Пожарный ШС с включением ручного ИП типа ИПР-3 СУ

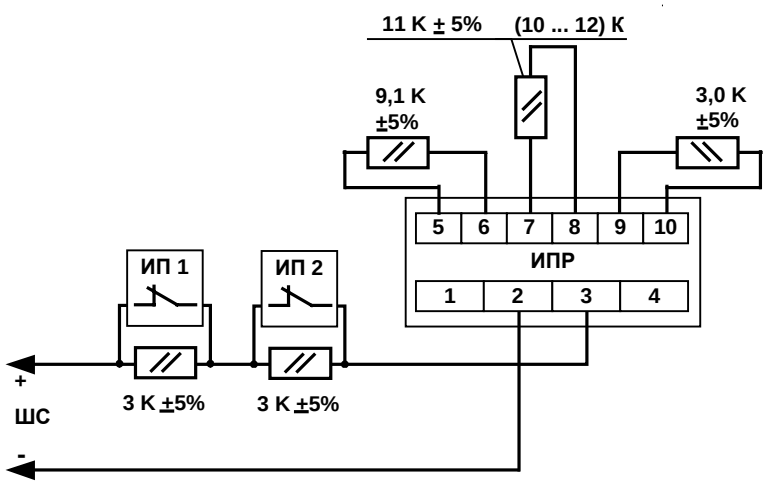


Рис. 13 Пожарный ШС с ИП типа ИПР (при срабатывании ИПР формируется извещение «Пожар» с выдачей обратного сигнала в ИП)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

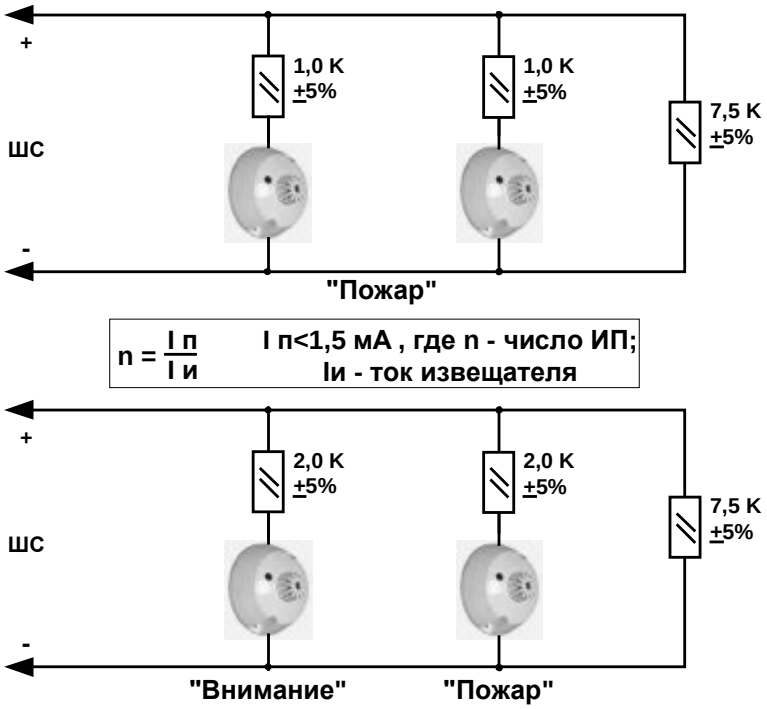


Рис. 14 Подключение извещателя пожарного типа ИП101-1А (с формированием извещений «Пожар» и «Внимание» - «Пожар»)

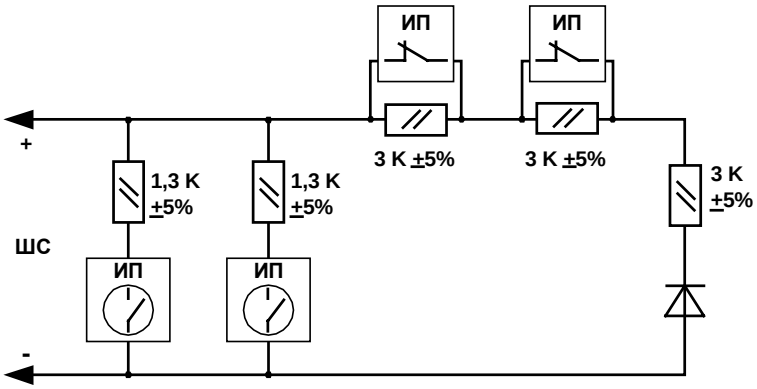


Рис. 15 Подключение извещателей к двухполярному ШС

Табл. 8 Характеристики ШС с пассивными ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Пожар»)

Параметр	Значение
Сопротивление ШС с выносным резистором в дежурном режиме («Норма»), кОм	1,0 … 4,0
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Пожар», кОм	4,5 … 13,0

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Неисправность КЗ», Ом, менее	220
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Неисправность Обрыв», кОм, более	15
Максимальное количество ИО, включенных в один ШС, шт.	3

Табл. 9 Характеристики ШС с пассивными ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Внимание», более одного - «Пожар»)

Параметр	Значение
Сопротивление ШС с выносным резистором в дежурном режиме («Норма»), кОм	1,0 … 4,0
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Внимание», кОм	4,5 … 7,0
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Пожар», кОм	7,5 … 13,0
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Неисправность КЗ», Ом, менее	220
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Неисправность Обрыв», кОм, более	15
Максимальное количество ИО, включенных в один ШС, шт.	3

Табл. 10 Характеристики ШС с активными ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Пожар»)

Параметр	Значение
Напряжение ШС в дежурном режиме, В	17 … 22
Ток ШС в дежурном режиме, мА	3,0 … 4,5
Ток потребления активных ИП в дежурном режиме (Iп) , не более, мА	1,5
Напряжение ШС в тревожном режиме(«Пожар»), В	6,5 … 12,5
Ток ШС в тревожном режиме(«Пожар»), мА	8,5 … 12,5

Примечание. Количество ИП, включенных в ШС данного типа рассчитывается по формуле на Рис. 10, исходя из тока потребления применяемого извещателя Iи.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Табл. 11 Характеристики ШС с активными ИП (при срабатывании одного ИП формируется извещение «Внимание», более одного - «Пожар»)

Параметр	Значение
Напряжение ШС в дежурном режиме, В	17 … 22
Ток ШС в дежурном режиме, мА	3,0 … 4,5
Ток потребления активных ИП в дежурном режиме (Iп), не более, мА	1,5
Напряжение ШС в тревожном режиме («Внимание»), В	13,0 … 16,0
Ток ШС в тревожном режиме («Внимание»), мА	6,5 … 8,0
Напряжение ШС в тревожном режиме («Пожар»), В	6,5 … 12,5
Ток ШС в тревожном режиме («Пожар»), мА	8,5 … 12,5

Примечание. Количество ИП, включенных в ШС данного типа рассчитывается по формуле на Рис. 11, исходя из тока потребления применяемого извещателя Iи.

Табл. 12 Характеристики ШС с активными извещателями типа ИП101-1А

Параметр	Значение
Вид сигнала в ШС	Постоянный, положительной полярности
Напряжение ШС в дежурном режиме, В	17 … 22
Ток ШС в дежурном режиме, мА	3,0 … 4,5
Ток потребления активных ИП в дежурном режиме (Iп), не более, мА	1,5
Для ШС с выдачей извещения «Пожар»	
Напряжение ШС в тревожном режиме («Пожар»), В	6,5 … 12,5
Ток ШС в тревожном режиме («Пожар»), мА	8,5 … 12,5
Для ШС с выдачей извещений «Внимание» и «Пожар»	
Напряжение ШС в тревожном режиме («Внимание»), В	13,0 … 16,0
Ток ШС в тревожном режиме («Внимание»), мА	6,5 … 8,0

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Напряжение ШС в тревожном режиме («Пожар»), В	6,5 … 12,5
Ток ШС в тревожном режиме («Пожар»), мА	8,5 … 12,5

Табл. 13 Характеристики двухполярного ШС с активными и пассивными извещателями

Параметр	Значение
Вид сигнала в ШС	Знакопеременное напряжение с длительностью положительного импульса – 700 мс, отрицательного – 50 мс.
Напряжение ШС в дежурном режиме, В	17 … 22
Среднее значение тока ШС в дежурном режиме не более, мА	2
Ток потребления активных ИП в дежурном режиме (Iп) не более, мА	1,5
Для ШС с выдачей извещения «Пожар»	
Напряжение положительной полярности в ШС в тревожном режиме («Пожар»), В	6,5 … 12,5
Ток ШС во время положительного импульса в тревожном режиме («Пожар»), мА	8,5 … 12,5
Для ШС с выдачей извещений «Внимание» и «Пожар»	
Напряжение положительной полярности в ШС в тревожном режиме («Внимание»), В	13,0 … 16,0
Ток ШС во время положительного импульса в тревожном режиме («Внимание»), мА	6,5 … 8,0
Напряжение положительной полярности в ШС в тревожном режиме («Пожар»), В	6,5 … 12,5
Ток ШС во время положительного импульса в тревожном режиме («Пожар»), мА	8,5 … 12,5

1.4.2.4 Технологический ШС

Обеспечивает прием сигналов информационных и тревожных извещений по двухпроводному ШС от технологических датчиков (см. Рис. 16, Табл. 14).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

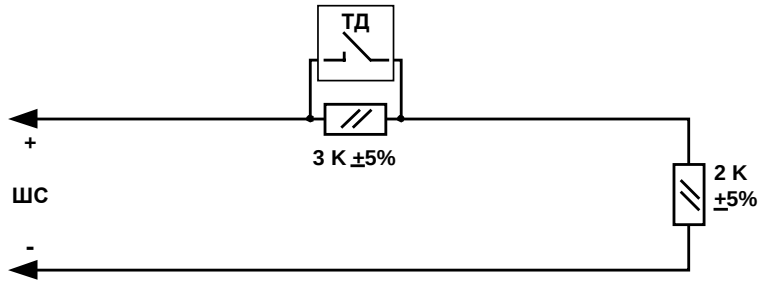


Рис. 16 Технологический ШС

Табл. 14 Характеристики ШС с ТД

Параметр	Значение
Без контроля «Неисправность КЗ» и «Неисправность Обрыв»	
Сопротивление ШС при котором выдается извещение «Замкнуто» , кОм, менее	2,4
Сопротивление ШС при котором выдается извещение «Разомкнуто» , кОм, более	2,6
С контролем «Неисправность КЗ» и без контроля «Неисправность Обрыв»	
Сопротивление проводов ШС (состояние «Неисправность КЗ», при контроле), Ом, не более	220
Сопротивление ШС при котором выдается извещение «Замкнуто» , кОм	1,8 … 2,4
Сопротивление ШС при котором выдается извещение «Разомкнуто» , кОм, более	2,6
С контролем «Неисправность КЗ» и с контролем «Неисправность Обрыв»	
Сопротивление проводов ШС (состояние «Неисправность КЗ», при контроле), Ом, не более	220
Сопротивление ШС при котором выдается извещение «Замкнуто» , кОм	1,8 … 2,4
Сопротивление ШС при котором выдается извещение «Разомкнуто» , кОм	2,6 … 5,8
Сопротивление ШС, при котором выдается извещение «Неисправность Обрыв», кОм, более	7,0
Максимальное количество ТД, включенных в один ШС с контролем обрыва и КЗ , шт.	1

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4.2.5 ШС точки доступа

Обеспечивает контроль закрытия двери точки доступа и прием событий нажатия кнопки выхода. Варианты подключения: Рис. 17 ШС для приема сообщений о нажатии кнопки выхода, Рис. 18 ШС для контроля состояния датчика двери, Рис. 19 ШС для контроля состояния датчика двери и приема сообщений о нажатии кнопки выхода.

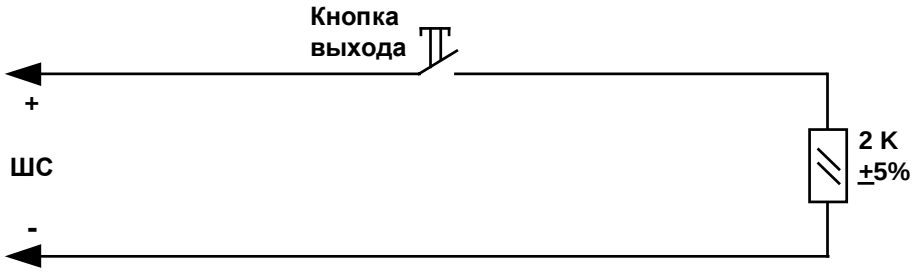


Рис. 17 ШС для приема сообщений о нажатии кнопки выхода



Рис. 18 ШС для контроля состояния датчика двери

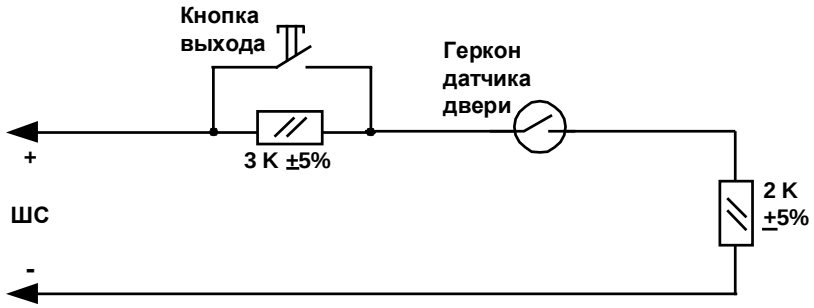


Рис. 19 ШС для контроля состояния датчика двери и приема сообщений о нажатии кнопки выхода

1.4.3 Подключение ИУ

Для подключения исполнительных устройств (а также организации ТД) в приборе используются 3 встроенных реле, которым при конфигурировании могут быть заданы следующие режимы работы:

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Охранный ПЦН;
- Пожарный ПЦН
- ПЦН «Неисправность»
- «Сирена»
- «Лампа»

Подключение к контактам реле1, реле2 и реле3 осуществляется соответственно с помощью клемм на плате СКУ: “IN1”, “C1”, “OUT1” (реле1); “IN2”, “C2”, “OUT2” (реле2); “NC3”, “C3”, “NO3” (реле3). Реле1 и реле2 – нормально-разомкнутые с контролем цепи управления. Реле3 – переключающееся. К клеммам “OUT1”, “C1” реле1 и “OUT2”, “C2” реле2 подключаются нагрузки, а к клеммам “IN1”, “C1” и “IN2”, “C2” – источники питания для этих нагрузок (на рис. Рис. 3 схематично изображено подключение нагрузки и питания к контактам реле 1).

Название реле – «ПЦН», «Сирена» и «Лампа» - условные, так как могут быть переопределены в процессе конфигурирования с учетом необходимых функций и режимов работы.

1.4.4 Подключение УСК

СКУ позволяет подключить до 3 УСК. В качестве УСК могут быть подключены внешние контакторы Touch Memory, считыватели proximity карт, а также клавиатуры (кодовые панели) для набора пин-кода с выходным интерфейсом Wiegand или Touch Memory.

УСК могут использоваться для управления постановкой / снятием с охраны зон с помощью электронных ключей или proximity карт, а также для организации до 3 точек доступа (ТД).

В конфигурации УСК необходимо правильно задать параметры «Тип интерфейса» (Touchmemory, Wiegand 26, …) и «Режим идентификации».

Варианты параметра «Режим идентификации»:

- «ИП» - в качестве идентификатора используется только код карты или только пин-код пользователя (на клавиатуре УСК набирается соответствующая последовательность цифр, а по окончании – «#»);
- «ИП + PIN-код» - на клавиатуре УСК набирается последовательность цифр без клавиши «#» и подносится proximity-карта.

Также при необходимости могут быть установлены режимы терминала (при использовании СКУ в составе ППКОПУиВ «Р-08»), режим «Переход в автономный режим» при потере связи с БЦП «Р-08» и режим «Инверсия индикации» для подключения двухцветных светодиодов с общим катодом напрямую к выходам «R1», «G1», «R2» и «G2» СКУ (см. схему подключения на Рис. 20 и Рис. 21)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

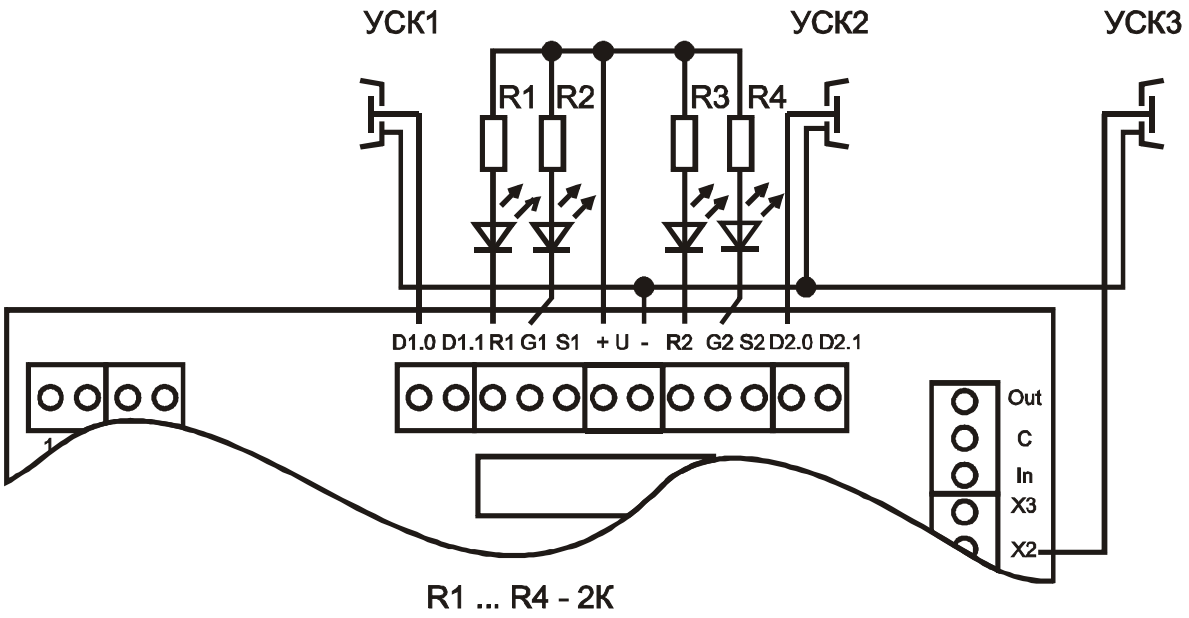


Рис. 20 Подключение светодиодов в качестве индикаторов УСК

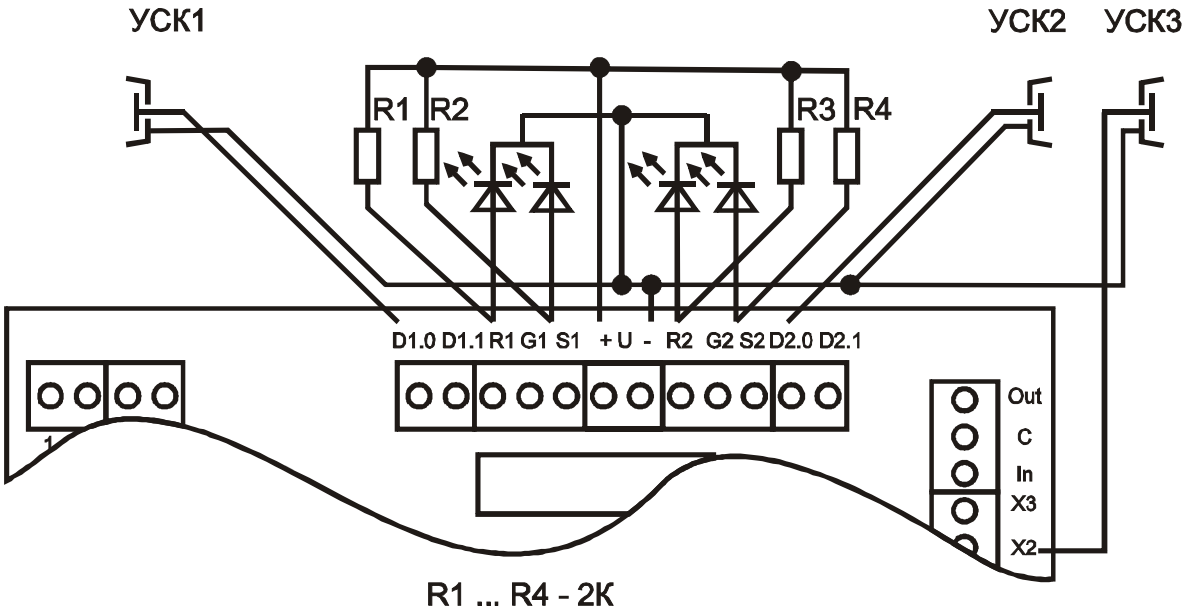


Рис. 21 Подключение двухцветных светодиодов с общим катодом в качестве индикаторов УСК

Параметр «Тайм-аут передачи кода» определяет время хранения кода принятой карты пользователя в памяти СКУ до передачи его в БЦП «Р-08» (по умолчанию, если задан 0, время передачи – 30 с).

Параметр «Связанные ШС» определяет ШС, для которых возможна постановка на охрану и снятие с охраны пользователем с данного УСК. Также на УСК отображается состояние этих ШС («Тревога», «Ожидание готовности», «Задержка на выход», …)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4.5 Работа с пользователями

С помощью специального программного обеспечения (ПО “RM-3”) в СКУ можно добавлять, редактировать и удалять пользователей.

При добавлении (создании) каждому пользователю необходимо добавить один идентификатор (код ключа) и/или один пин-код; при необходимости указать ШС, разрешенные для постановки на охрану, ШС, разрешенные для снятия с охраны, а также точки доступа, через которые пользователю разрешены вход и выход (для двусторонней точки доступа).

С помощью параметра «Временные зоны» пользователю можно ограничить разрешенное время суток и дни недели свободного доступа и постановки/снятия с охраны ШС (см. п. 1.4.7).

Всего в памяти СКУ может быть записано до 2000 пользователей.

1.4.6 Организация точки доступа

С помощью встроенных технических средств реле и ШС, а также подключаемых УСК на основе СКУ можно организовать до 3 точек доступа.

Для этого с помощью специального программного обеспечения (ПО “RM-3”) каждой точке доступа назначается УСК на вход (и при необходимости на выход), реле для управления замком, а также ШС для контроля датчика открытия двери и приема сообщений от кнопки выхода (соответствующие схемы подключения – см. Рис. 17, Рис. 18, Рис. 19).

Также необходимо указать тип точки доступа (“Одиночная ТД”, “ТД на вход/выход” и т.д.) и при необходимости задать время работы замка (по умолчанию, если не задано – 5 сек) и время открытия двери (по умолчанию, если не задано – 30 сек).

В «Параметрах временных зон» можно указать временные зоны и режимы для автоматической блокировки/разблокировки ТД.

Внимание. **В параметрах точки доступа возможно назначить только первые 8 временных зон.**

В конфигурации ИУ можно установить инверсный режим для управления магнитным замком типа “липучка”.

1.4.7 Временные зоны

В конфигурации СКУ можно создать до 16 временных зон, например, для ограничения доступа пользователей в помещение в определенное время или для автоматической блокировки и разблокировки точек доступа.

Временные зоны создаются в памяти СКУ с помощью специального программного обеспечения (ПО ”PM-3”). В параметрах каждой назначаются временные интервалы (до 10 интервалов), а также указываются специальные даты в течении года, режим работы в которые отличается от обычного графика, например, праздничные дни.

В параметрах временного интервала указывается время начала и время окончания интервала с точностью до 10 минут, а также дни недели, в которые временной интервал активен.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4.8 Подключение к БЦП «Р-08»

Внимание. **Версия программы БЦП ППКОПУиВ «Р-08» должна быть не ниже 2.20.5999.**

СКУ подключается к БЦП «Р-08» по линии связи RS-485 (рекомендации по прокладке линии - в соответствии с руководством по эксплуатации на прибор ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08» НЛВТ.425513.101РЭ).

Линия связи подключается к клеммам прибора **A, B,** ⊥ (RS-485). Если прибор и БЦП имеют общее питание, то клемму ⊥ можно не подключать. Перемычка **JP2** должна быть **замкнута**, если прибор является оконечным СУ в линии связи. Светодиод **HL2** при установлении связи переходит в режим прерывистого свечения.

Более подробную информацию о совместной работе СКУ и БЦП «Р-08» см. в руководствах по эксплуатации, по программированию на БЦП ППКОПУ 01059-1000-3 «Р-08» (НЛВТ.425513.101РЭ, НЛВТ.425513.101Д1).

1.4.9 Подключение ПЭВМ

СКУ подключается к ПЭВМ по линии связи RS-232 или Ethernet.

Подключение к ПЭВМ по линии связи RS-232 показано на Рис. 22. Для установления связи в пункте «Настройки сетевого устройства» соответствующего ПО (например, RM-3) необходимо указать сетевой адрес СКУ, а при подключении по Ethernet еще IP-адрес, маску подсети, адрес шлюза и порт. (Настройки по умолчанию имеют следующий вид: IP-адрес: **192. 168. 0. 1** ; маска подсети: **255.255.255. 0** ; адрес шлюза: **0 . 0 . 0 . 0** ; порт: **50101**). Настройки Ethernet могут быть изменены по желанию пользователя. При правильном подключении и установлении связи светодиод **HL1** переходит в режим прерывистого свечения.

Для возврата к заводским установкам (Настройки по умолчанию - IP-адрес: **192. 168. 0. 1** ; маска подсети: **255.255.255. 0** ; адрес шлюза: **0 . 0 . 0 . 0** ; порт: **50101**) необходимо нажать и удерживать не менее 3 с кнопку “RESET” (SA1) см. Рис. 1.

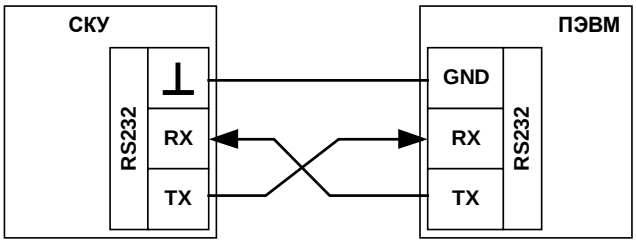
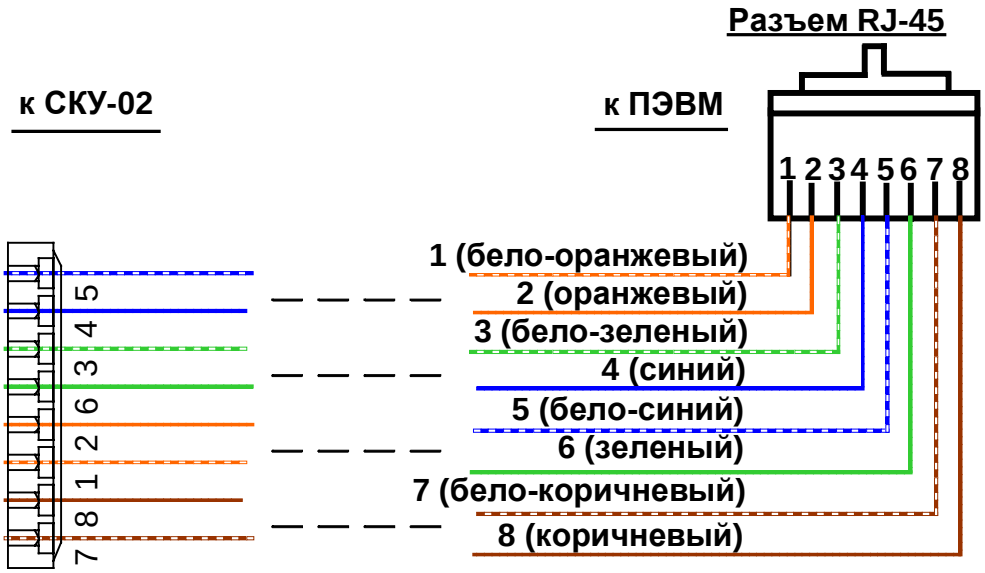


Рис. 22 Подключение к ПЭВМ (RS-232)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Цветная маркировка проводов

Пара №1	4 (синий)
	5 (бело-синий)
Пара №2	1 (бело-оранжевый)
	2 (оранжевый)
Пара №3	3 (бело-зеленый)
	6 (зеленый)
Пара №4	7 (бело-коричневый)
	8 (коричневый)

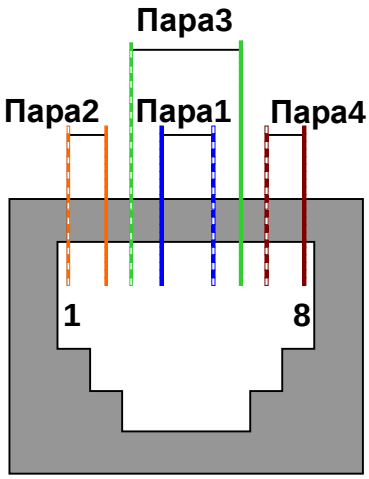


Рис. 23 Подключение к ПЭВМ (Ethernet)

1.5. Назначение перемычек и светодиодов на плате СКУ

Назначение перемычек приводится – в Табл. 15; светодиодов индикации – в Табл. 16.

Табл. 15 Назначение перемычек на плате СКУ

Обозначение	Назначение
JP1	Отключение датчика вскрытия корпуса (при установленной перемычке).
JP2	Подключение оконечного резистора линии связи (при установленной перемычке) – если устройство является последним СУ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Табл. 16 Назначение светодиодов на плате СКУ

Обозначение	Назначение
HL1	Индикация работы СКУ (подача напряжения питания / связь по RS-232)
HL2	Индикация наличия связи по RS-485.
HL3	Индикация скорости передачи Ethernet – 100 Мб/с (10 Мб/с) .
HL4	Подключение Ethernet.
HL5	Активность линии Ethernet.
HL6	Индикация полнодуплексного режима.

1.6. Конструкция СКУ-02 (пластиковый корпус IP20 или IP65)

СКУ конструктивно выполнен в пластмассовом разъемном корпусе (Рис. 1) и состоит из крышки и основания корпуса . Корпус СКУ в зависимости от исполнения обеспечивает степень защиты IP20, IP65.

Плата устройства закреплена на основании корпуса с помощью 2 фиксаторов – в исполнении IP20 или 4-мя винтами – в исполнении IP65. Для вскрытия корпуса СКУ необходимо аккуратно освободить из защелок крышки корпуса два выступа в нижней части корпуса, после чего освободить верхнюю пару и отсоединить основание и крышку корпуса (IP20).

В случае необходимости извлечения всей платы – следует отогнуть фиксаторы платы и переместить ее вверх (IP20).

В исполнении IP65 для вскрытия корпуса и извлечения платы необходимо вывернуть соответственно 4 винта крышки и платы.

Процесс сборки устройства – производить в обратном порядке.

Для закрепления СКУ на вертикальной поверхности основания корпуса предусмотрены отверстия крепления (Рис. 24 , Рис. 25).

Габаритные и присоединительные размеры в вариантах исполнений IP20, IP65 показаны на Рис. 24 , Рис. 25.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

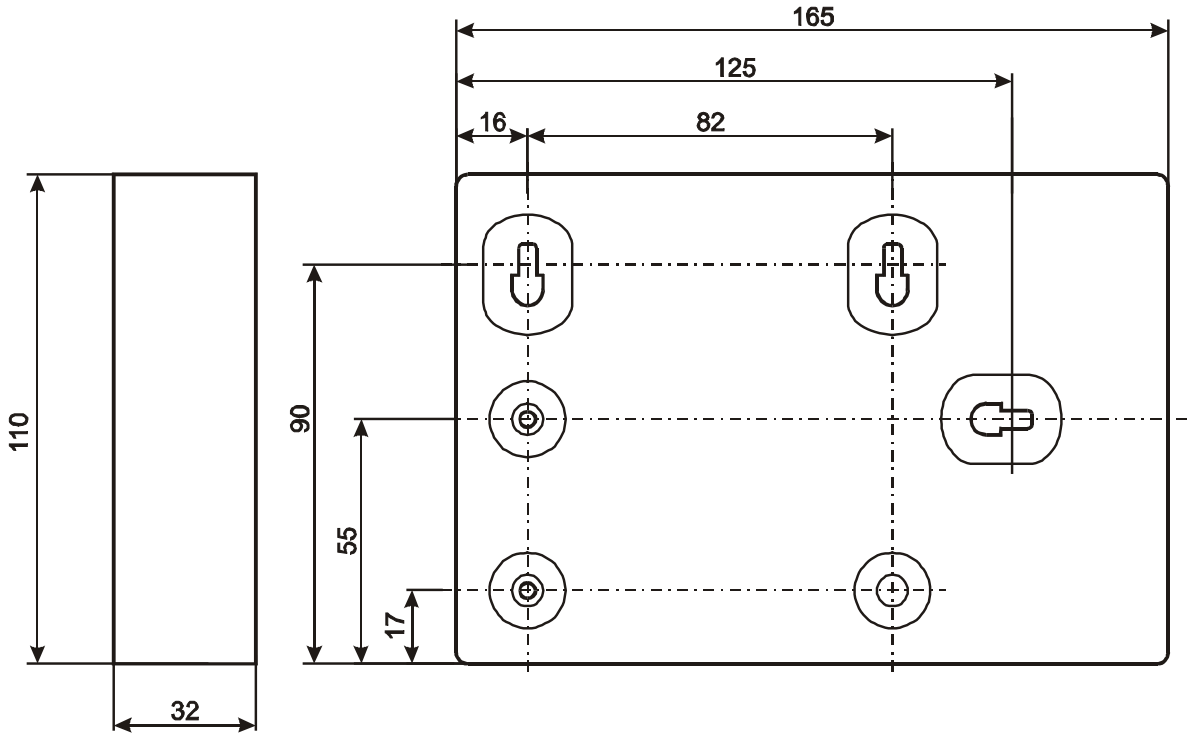


Рис. 24 Габаритные и присоединительные размеры (исполнение IP20)

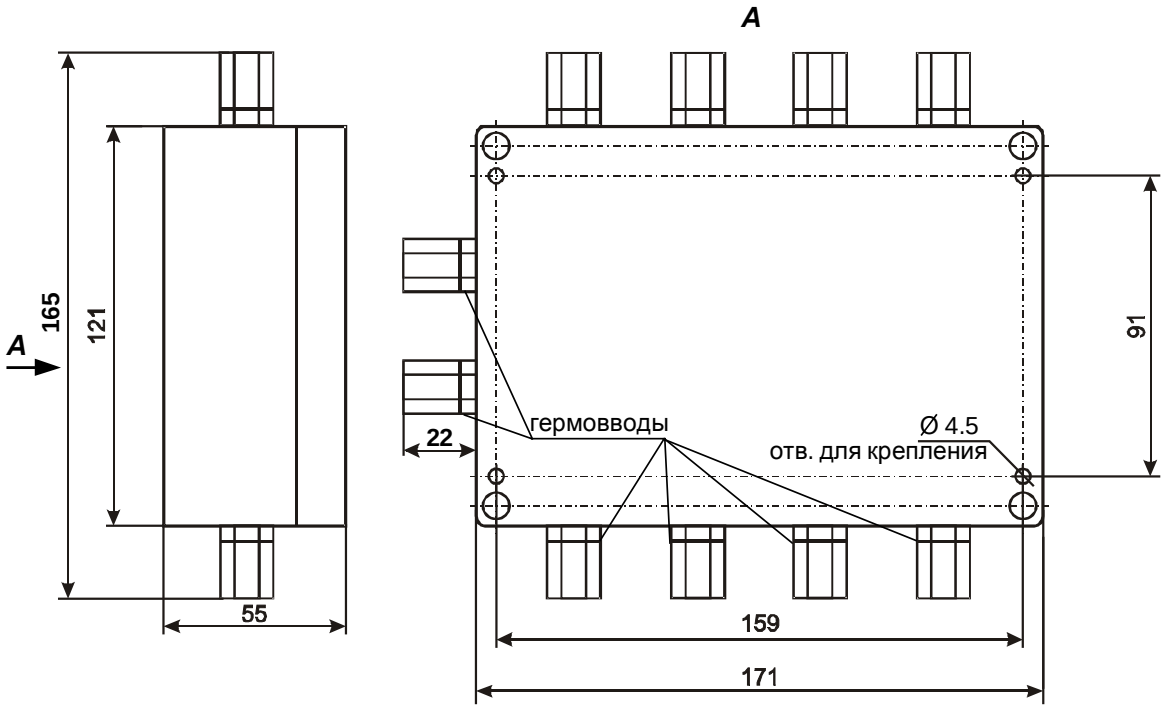


Рис. 25 Габаритные и присоединительные размеры (исполнение IP65)

Количество и расположение гермовводов (Рис. 25) может быть изменено.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.7. Маркировка

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

На шильдике СКУ нанесены:

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

Заводской номер является сетевым адресом СКУ.

1.8. Упаковка

Упаковка СКУ соответствует НЛВТ.425513.111ТУ.

1.9. Указания мер безопасности

Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

В процессе ремонта при проверке режимов элементов не допускать соприкосновения с токонесущими элементами блоков питания, так как в линиях источников питания может присутствовать опасное напряжение. Подключение, монтаж и замена деталей СКУ должны проводиться при обесточенном устройстве.

Внимание! Не допускается попадание напряжения питания на клеммы ШС СКУ.

2 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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие СКУ требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения , монтажа и эксплуатации.

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

4 Сведения об изготовителе

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

тел.: (495) 542-4170, факс: (495) 542-4180

E-mail: общие вопросы - info@sigma-is.ru;

отдел продаж - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru;

ремонт оборудования – remont@sigma-is.ru.

http://www.sigma-is.ru

5 Комплект поставки

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
НЛВТ.425641.106	Сетевой контроллер универсальный СКУ-02		
НЛВТ.425641.106ПС	Сетевой контроллер универсальный СКУ-02 Паспорт	1	
НЛВТ.425641.106РЭ	Сетевой контроллер универсальный СКУ-02. Руководство по эксплуатации.	1	1 экз. – на 5 шт. – 10 шт.
	Комплект нагрузочных резисторов	1	Включая: 2 К±5% - 6 шт.; 3 К±5% - 6 шт.
	Кабель подключения к ПЭВМ	1	
	Вставка для разъемов типа KRONE	1	Приспособление для заделки кабеля в разъем Ethernet.

Примечание. Руководство по эксплуатации содержится на сайте http://www.sigma-is.ru

6 Сведения о рекламациях

При отказе СКУ в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

СКУ вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Примечание. Выход СКУ из строя в результате несоблюдения правил монтажа , технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

Внимание! Претензии без паспорта СКУ и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

7 Приложение. Конструктивные особенности СКУ-02 исполнение 1 (в корпусе ИБП-12)

СКУ-02 конструктивно выполнен в металлическом корпусе ИБП-12 . Плата СКУ-02 размещена в отсеке размещения аккумуляторной батареи. Основные характеристики ИБП-12 приведены в Табл. 17. Внешний вид, габаритные и присоединительные размеры – см. Рис. 26, Рис. 27.

В качестве аккумуляторной батареи рекомендуется использовать одну батарею емкостью 9 А ч или 7,2 А ч, при необходимости возможно использовать две батареи при условии их размещения в отсеке БА (см. Табл. 17).

Подробно характеристики и работа ИБП-12 - см. “Источник вторичного электропитания ИБП-12 / ИБП-24.Руководство по эксплуатации” (НЛВТ.425513.004 РЭ).

В дополнении к комплекту СКУ-02 (см. п. 5 Комплект поставки) в комплект поставки ИБП-12 входят:

- паспорт на ИБП-12 (руководство по эксплуатации);
- комплект соединительных проводов для подключения батареи аккумуляторной (БА);
- вставка плавкая 5х20 5 А (возможна замена на 6,3 А);
- вставка плавкая 5х20 2 А.

Табл. 17 Основные характеристики ИБП-12

№	Параметр	Значение
1	Мощность, потребляемая от сети переменного тока при максимальной нагрузке, не более, Вт	60
2	Выходное напряжение постоянного тока, В:	
	- при наличии напряжения сети переменного тока;	13,0…13,6
	- при пропадании напряжения сети переменного тока	11,0…13,5
3	Рабочий ток каждого выхода (Uвых1 или Uвых2), не более, А	1,5
4	Максимальный ток заряда аккумуляторов, А	0,5
5	Количество БА (9 А час)	1
6	Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	12
7	Емкость аккумуляторов, А час	9 или 7,2
8	Размеры отсека БА, не более, мм	151х99х65

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

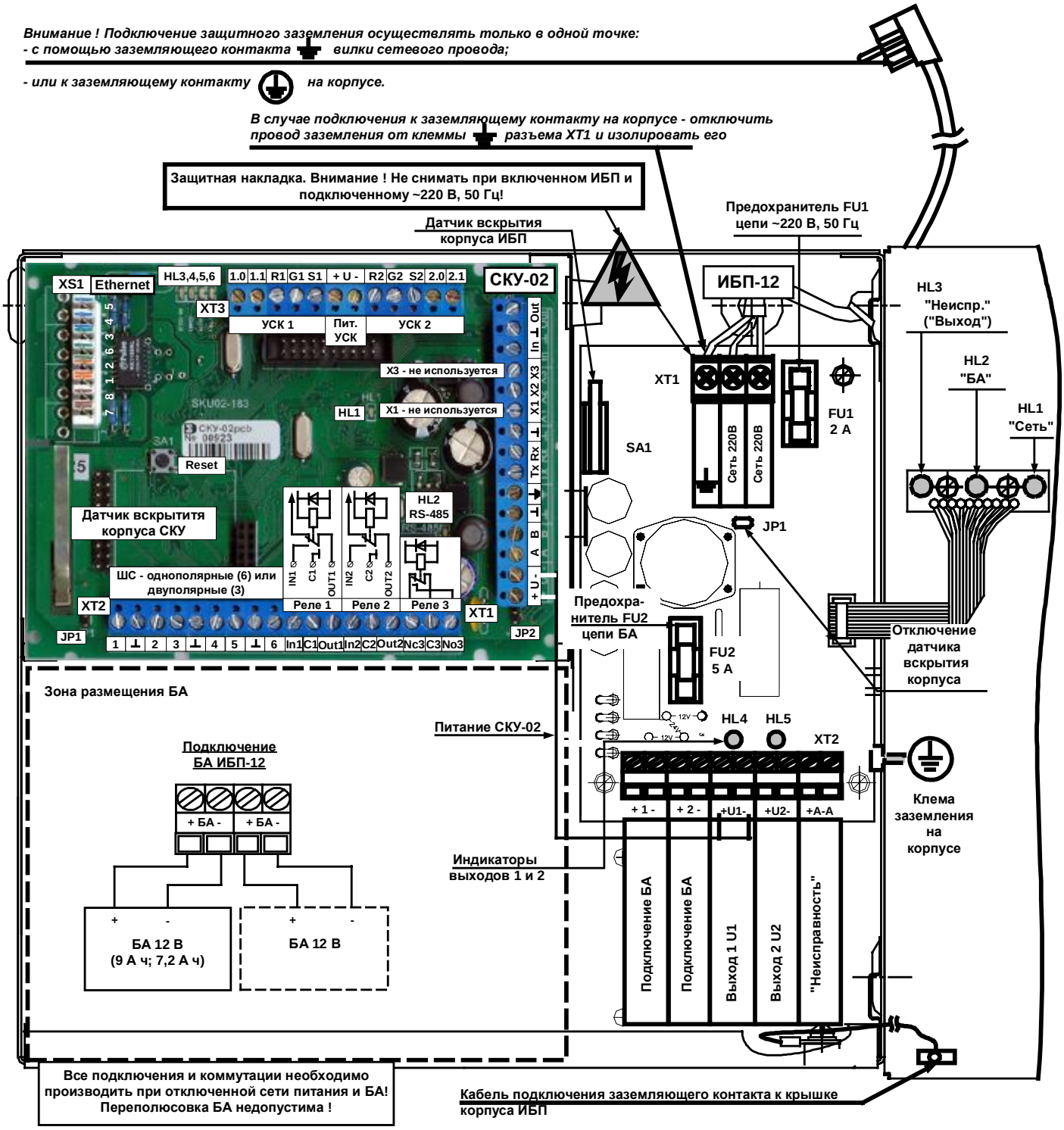


Рис. 26 Внешний вид СКУ-02 (исп. 1)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

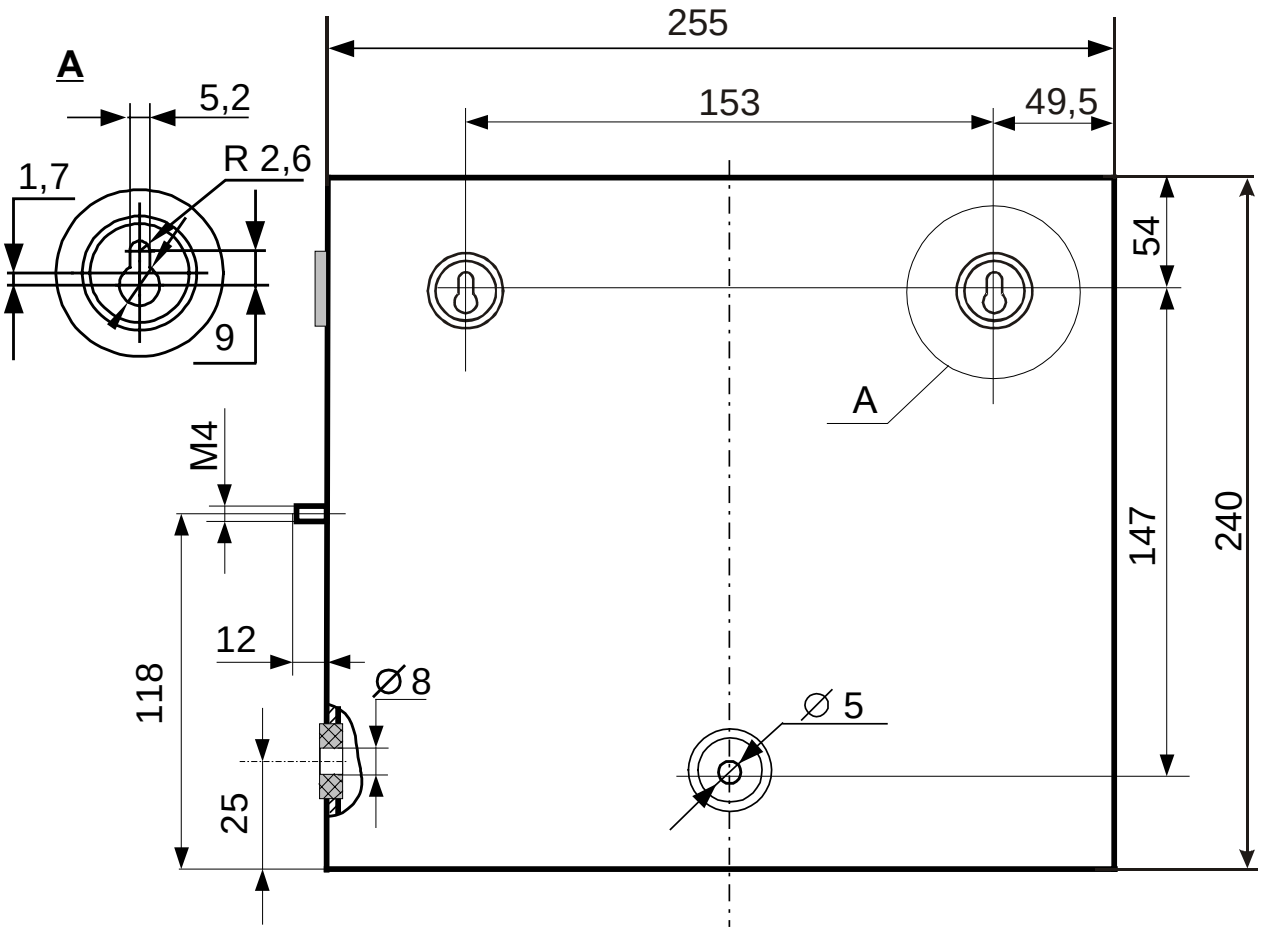


Рис. 27 Габаритные и присоединительные размеры СКУ-02 (исп. 1)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

8 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
9	23.10.2012	Изменены : плата СКУ-02; клеммы и светодиодная индикация линии Ethernet; добавлен джампер отключения датчика вскрытия корпуса. Работа с двухполярными ШС.
10	29.12.2012	Скорректированы Рис. 2 Схема структурная СКУ и Рис. 3 Подключение СКУ – цепи контроля реле 1 и 2.
11	08.05.2013	Добавлены пункты - ШС точки доступа, Работа с пользователями, Организация точки доступа. Скорректирован Рис. 23.
12	14.08.2013	Скорректированы разделы: - “Подключение УСК” - “Работа с пользователями”; - “Организация точки доступа”.
13	27.09.2013	Изменена плата СКУ – см. Рис. 1, Рис. 3, Рис. 23 Подключение к ПЭВМ (Ethernet). Добавлен раздел “Временные зоны”1.4.7. “Временные зоны”
14	30.10.2013	Исправлен текст раздела Подключение ИУ
15	04.12.2014	Изменения: - прибор вошел в состав ИСБ “Индигирка”; - обозначение ТУ (САКИ.425513.111 ТУ, ООО “ВИКИНГ”) ; - Сведения об изготовителе. Добавлено – “Количество временных зон – 16”
16	04.02.2016	Добавлен вариант СКУ-02 исп. 1 (в корпусе ИБП-12).
17	23.05.2017	Устройство вошло в состав ИСБ «ИНДИГИРКА» (НЛВТ.425513.111 ТУ). Изменен Рис. 25.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru