



СК-01 исп.3

Сетевой контроллер



Оглавление

1	НАЗНАЧЕНИЕ	6
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
3	КОНСТРУКЦИЯ СК-01 ИСП.3 (БАЗОВЫЙ ВАРИАНТ)	9
4	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	11
5	УСТРОЙСТВО И РАБОТА	11
5.1.	СЕТЕВОЙ (ШТАТНЫЙ) РЕЖИМ РАБОТЫ	13
5.2.	АВТОНОМНЫЙ (ОБРЫВ ЛИНИИ СВЯЗИ) РЕЖИМ РАБОТЫ	14
6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	14
6.1.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	14
6.2.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСК. ОРГАНИЗАЦИЯ И РАБОТА ТД.	14
6.2.1	<i>Режимы работы ТД.</i>	15
6.2.2	<i>Работа ТД.</i>	16
6.2.3	<i>Индикация работы ТД</i>	16
6.3.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ППК	17
6.4.	НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК И СВЕТОДИОДА НА ПЛАТЕ СК-01	17
7	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ	18
8	МАРКИРОВКА	18
9	УПАКОВКА	19
10	ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	19
11	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	19
12	СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	19
13	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	20
14	ПРИЛОЖЕНИЕ. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СК-01 ИСП.3-1 (В КОРПУСЕ ИБП-12)	20
15	РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА	23

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на сетевой контроллер СК-01 исп.3 (далее СК-01 или устройство) и предназначено для изучения принципа его работы, правильного использования, технического обслуживания и соблюдения всех мер безопасности при эксплуатации.

Данное руководство распространяется на все дальнейшие модификации СК-01.

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 СК-01 к БЦП, внешним устройствам соблюдать полярность подключения контактов.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

АВУ	аппаратура верхнего уровня
БЦП	блок центральный процессорный
ИБП	источник бесперебойного питания
ИП	идентификатор пользователя
ИСБ	интегрированная система безопасности
ИУ	исполнительное устройство (электромагнитный замок, турникет)
СУ	сетевое устройство – подключается к БЦП по линии связи с интерфейсом RS-485.
ТД	точка доступа
ТС	техническое средство
УСК	устройство считывания кода, например типа УСК-02Н или УСК-02М
ШС	шлейф сигнализации

Термины и определения:

Администратор	Лицо, обладающее полными правами на работу с ППК (управление и конфигурирование).
Область	Объект охраны (помещение, комната и т.д.), включающий в себя набор технических средств (охранные, тревожные, пожарные, технологические ШС, ИУ, точки доступа и пр.).
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.
Оборудование	Оборудование системы безопасности – БЦП, сетевые устройства (ПУО, СКШС, 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.

1 Назначение

СК-01 предназначен для работы в составе интегрированной системы безопасности «ИНДИГИРКА» совместно с БЦП исп. 7У(управляющий) или БЦП исп. 8 прибора приемно-контрольного, охранно-пожарного и управления ППКОПиУ 01059-1000-3 “Р-08” и осуществляет контроль и управление доступом на малых и средних объектах.

СК-01 используется для контроля и управления двумя точками доступа на базе считывателей “Wiegand-26” (например УСК-02Н) или считывателей “Wiegand-58” (например УСК-02М).

СК-01 подключается к БЦП исп. 7У(управляющий) или БЦП исп. 8 по линии связи с интерфейсом “RS-485”(сетевой режим работы). При потере (обрыве линии RS-485) связи с БЦП СК-01 переходит в автономный режим .

Также СК-01 обеспечивает:

- Использование считывателя точки доступа для постановки на охрану / снятия с охраны области.
- контроль несанкционированного вскрытия корпуса прибора.

СК-01 обеспечивает совместную работу со считывателями proximity-карт УСК-02Н и УСК-02К с выходным интерфейсом “**Wiegand 26**” производства ООО «ВИКИНГ» (рекомендуется) или со считывателями УСК-02М карт ПЭК (Персональных электронных карт военнослужащих), а также карт Mifare с интерфейсом **Wiegand26** или **Wiegand58**. Совместная работа с аналогичными считывателями других производителей возможна, но не гарантируется.

СК-01 соответствует техническим условиям НЛВТ.425513.111 ТУ.

СК-01 производится в двух вариантах исполнения – базовый вариант СК-01 исп.3 (в пластиковом корпусе) и вариант СК-01 исп.3-1 (в корпусе ИБП-12).

Электропитание СК-01 исп.3 (базовый вариант) осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока с напряжением (10,0 ... 28,0) В.

В качестве блока питания рекомендуется использовать ИБП-1200/2400, ИБП-1224, ИБП-12/24 и т.п.

По степени защищенности от воздействия окружающей среды в соответствии с ГОСТ 14254-96 СК-01 исп.3 (базовый вариант) выпускается в двух вариантах исполнения, обеспечивающих степень защиты оболочек IP20 или IP65.

Электропитание СК-01 исп.3-1 осуществляется от однофазной сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением (220^{+22}_{-33}) В.

СК-01 исп.3-1 соответствует IP20. Конструктивные особенности СК-01 исп.3-1 приведены в Приложение. Конструктивные особенности СК-01 исп.3-1 (в корпусе ИБП-12).

СК-01 является восстанавливаемым и ремонтируемым устройством.

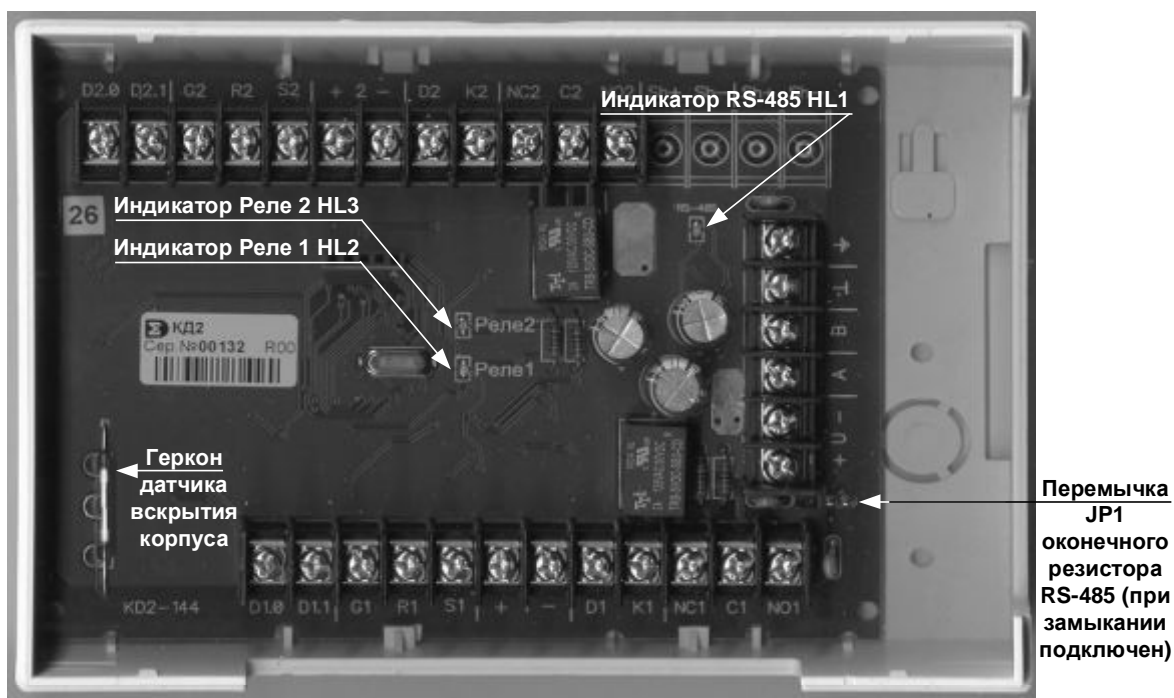


Рис. 1 Внешний вид, расположение элементов (базовый вариант исполнения, IP20).

2 Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Технические характеристики СК-01

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания :	10...28
	- СК-01 исп.3 (базовый вариант), постоянного тока, В	10...28
	- СК-01 исп.3-1, переменного тока частотой 50 Гц, В	187 ... 242
2	Время технической готовности прибора после его включения, не более, с	5
3	Максимальный ток потребления, мА, не более	300
4	Интерфейсы связи с ППК	RS-485
5	Максимальная протяженность линии связи с БЦП по линии связи RS-485, м	1200 ¹
6	Линия связи RS-485	экранированная (неэкранированная) витая пара 3-5 кат. с возвратным проводом.

¹ Для увеличения длины линии связи используется БРЛ-03.

7	Скорость передачи данных, бит/с	9600, 19200
8	Количество точек доступа	2
9	Количество подключаемых УСК	2/4 ²
10	Напряжение питания УСК, В	10...28
11	Интерфейс данных для подключения УСК	“Wiegand 26”
12	Количество кодов идентификатора пользователя (без пинкода), хранящихся в памяти СК-01	2000
13	Количество подключаемых ИУ	2
14	Тип контактов реле управления ИУ	переключающий
15	Коммутируемое напряжение постоянного тока при токе до 1 А, В	30
16	Количество подключаемых датчиков состояния двери	2
17	Тип контактов датчика состояния двери	нормально замкнутые
18	Сопротивление соединительных проводов датчика состояния двери, Ом, не более	150
19	Количество подключаемых кнопок ручного управления ИУ (кнопка выхода)	2
20	Тип контактов кнопки ручного управления ИУ	Нормально разомкнутые
21	Ток в цепи кнопки ручного управления ИУ, мА, не более	1
22	Сопротивление проводов цепи кнопки ручного управления ИУ, Ом, не более	150
23	Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP20, IP65
24	Диапазон рабочих температур, °С: - для СК-01 исп.3 в корпусе IP20 и исп.3-1; - для СК-01 исп.3 в корпусе IP65	-10...+50 -30...+50
25	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +25°С, без конденсации влаги): - для СК-01 исп. 3 в корпусе IP20 и исп.3-1; - для СК-01 исп. 3 в корпусе IP65	0...90% 0...93%
26	Габаритные размеры, мм : - для СК-01 исп.3 в корпусе IP20 (базовый вариант);	165x110x32

² Для организации двух двусторонних ТД (на вход и выход).

	- для СК-01 исп.3 в корпусе IP65 (базовый вариант);	171x145x55
	- для СК-01 исп.3-1.	254 x 245 x 80
27	Масса, кг, не более	
	- для СК-01 исп.3 в корпусе IP20 (базовый вариант);	0,3
	- для СК-01 исп.3 в корпусе IP65 (базовый вариант);	0,4
	- для СК-01 исп.3-1.	3,5

3 Конструкция СК-01 исп.3 (базовый вариант)

В настоящем разделе приводится описание СК-01 исп.3 базового варианта (IP20 и IP65), особенности конструкции СК-01 исп.3-1 – см.Приложение. Конструктивные особенности СК-01 исп.3-1 (в корпусе ИБП-12).

СК-01 исп.3 базового варианта исполнения конструктивно выполнен в пластмассовом разъемном корпусе (Рис. 1) и состоит из крышки и основания корпуса. На печатной плате размещены радиоэлементы, включая: индикаторы работы, геркон датчика вскрытия корпуса, и клеммы для подключения.

Корпус СК-01 исп.3 в зависимости от исполнения обеспечивает степень защиты IP20, IP65.

Плата устройства закреплена на основании корпуса с помощью 2 фиксаторов – в корпусе IP20 или 4-мя винтами – в корпусе IP65. Для вскрытия корпуса СК-01 исп.3 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 корпусе IP65 для вскрытия и извлечения платы необходимо вывернуть соответственно 4 винта крышки и платы.

Процесс сборки устройства – производить в обратном порядке.

Для закрепления СК-01 исп.3 на вертикальной поверхности основания корпуса предусмотрены отверстия крепления (Рис. 2 ,Рис. 3).

Габаритные и присоединительные размеры в вариантах корпусов IP20, IP65 показаны на Рис. 2, Рис. 3.

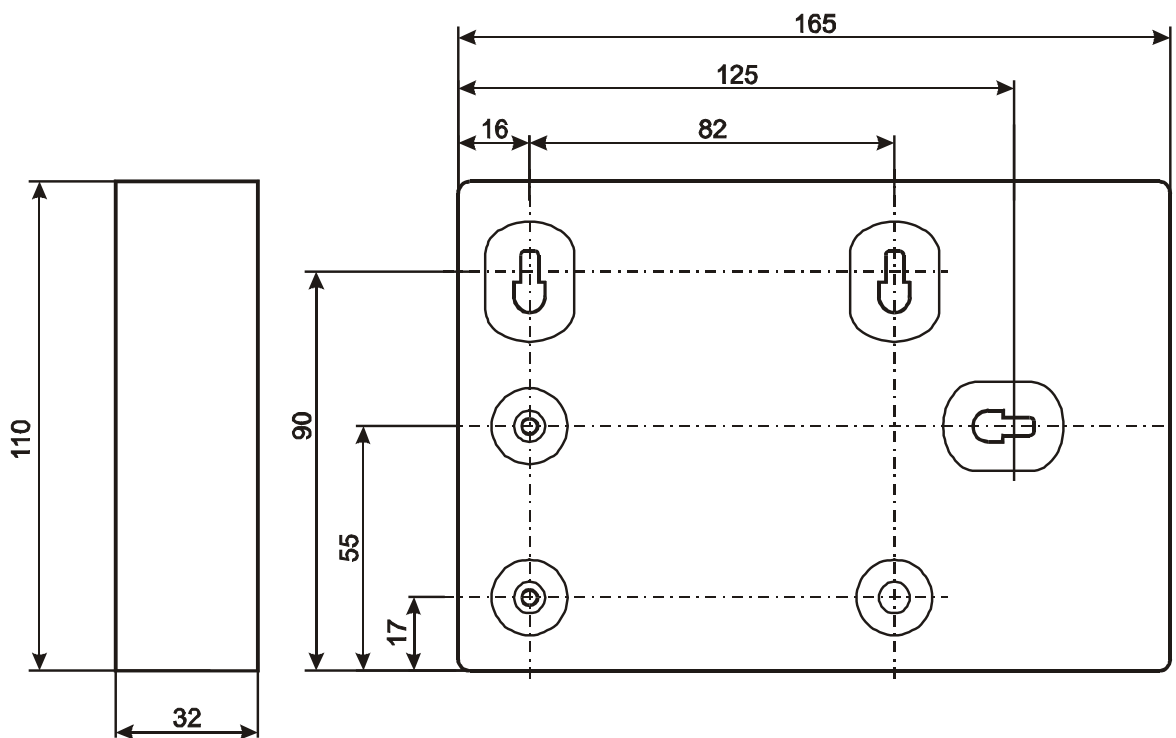


Рис. 2 Габаритные и присоединительные размеры СК-01 исп.3 (корпус IP20)

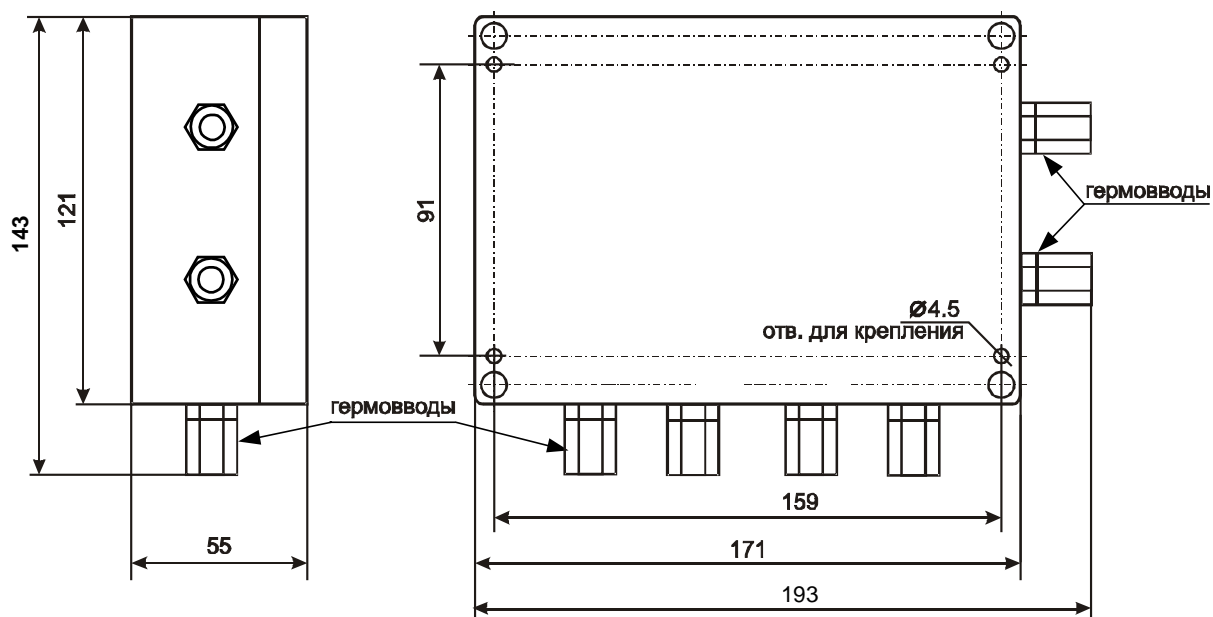


Рис. 3 Габаритные и присоединительные размеры СК-01 исп.3 в корпусе IP65

Количество и расположение гермовводов (Рис. 3) может быть изменено.

4 Комплект поставки

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Зав. №	Примечание
1	САКИ.425723.007 САКИ.425723.007-01	Сетевой контроллер СК-01 исп.3 базовый вариант, в корпусе IP20/IP65 или СК-01 исп.3-1	1 шт.		
2	САКИ.425723.007 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.*		1 экз. на 5 СК-01 исп.3
3	САКИ.425723.007 ПС	Паспорт	1 экз.		

Примечание *) По требованию заказчика. Руководство по эксплуатации содержится на сайте <http://www.sigma-is.ru>.

5 Устройство и работа

Внешний вид платы, структурная схема и назначение клемм подключения приведены соответственно на Рис. 1, Рис. 4 и Рис. 5.

На Рис. 4 приведена структурная схема КД, которая включает в себя:

- Микроконтроллер - предназначен для приема, передачи и обработки информации с устройства считывания кода и приемо-передатчика RS-485, управления реле. Используется для хранения конфигурации и кодов идентификаторов пользователей (ИП);
- Приемо-передатчик RS-485 осуществляет прием и передачу информации в линии связи с ППК;
- Реле – реле управления исполнительным устройством;
- Датчик вскрытия корпуса СК-01 – информация о вскрытии корпуса СК-01 передается в БЦП. В качестве датчика вскрытия корпуса применяются – геркон или микропереключатель.

В штатном (сетевом) режиме СК-01 работает совместно с БЦП и подключаются нему по линии связи с интерфейсом “RS-485”. При потере (обрыве линии RS-485) связи с БЦП СК-01 переходит в автономный режим .

Во всех режимах работы СК-01 необходимо учитывать состояние датчика двери. В разомкнутом состоянии датчика (дверь открыта) на УСК мигает красный индикатор, если датчик не восстановится в течение времени открывания двери, включается звуковой сигнал и начинает мигать зеленый индикатор. СК-01 переходит в дежурный режим после возвращения датчика в замкнутое состояние.

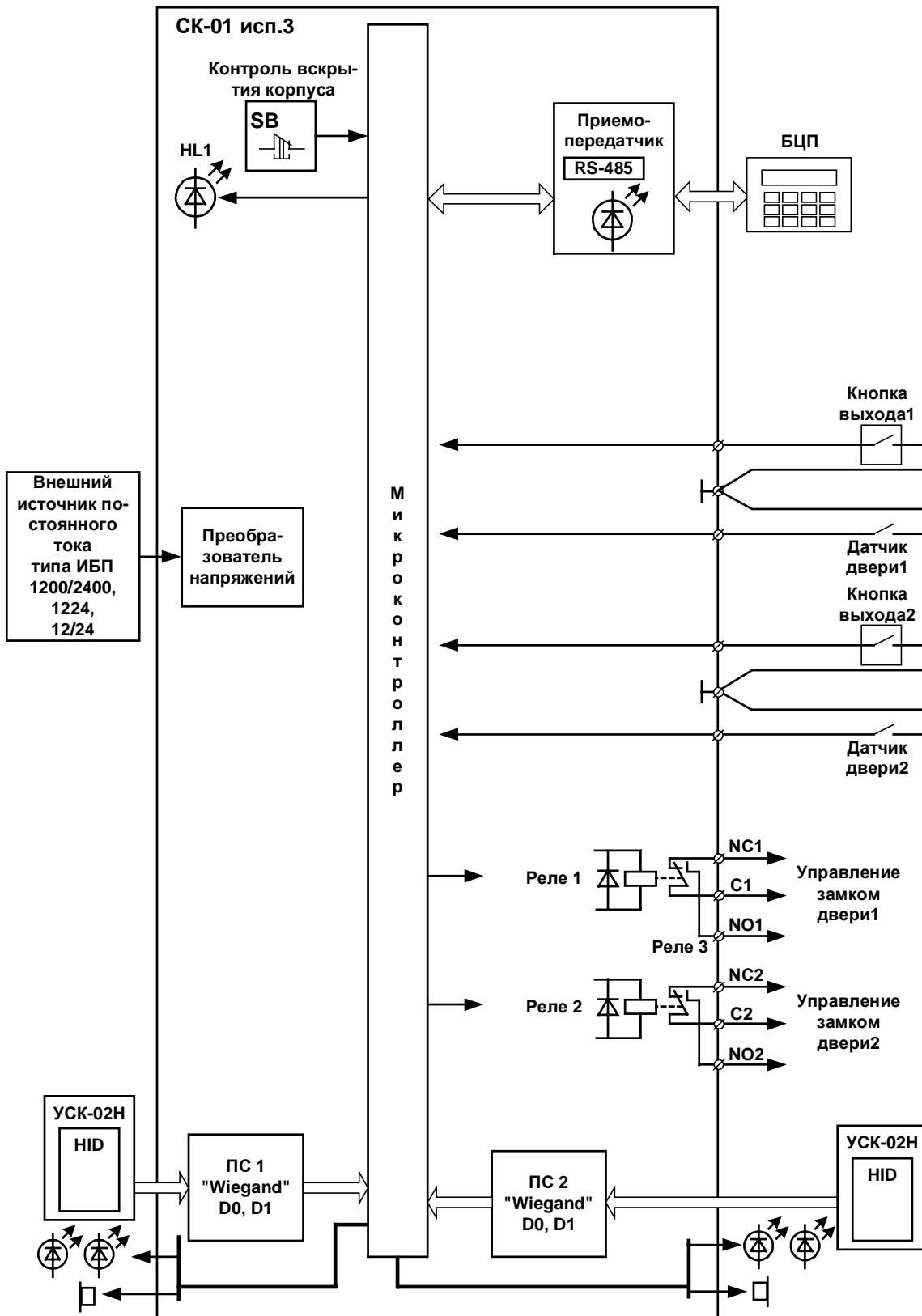


Рис. 4 Схема структурная СК-01

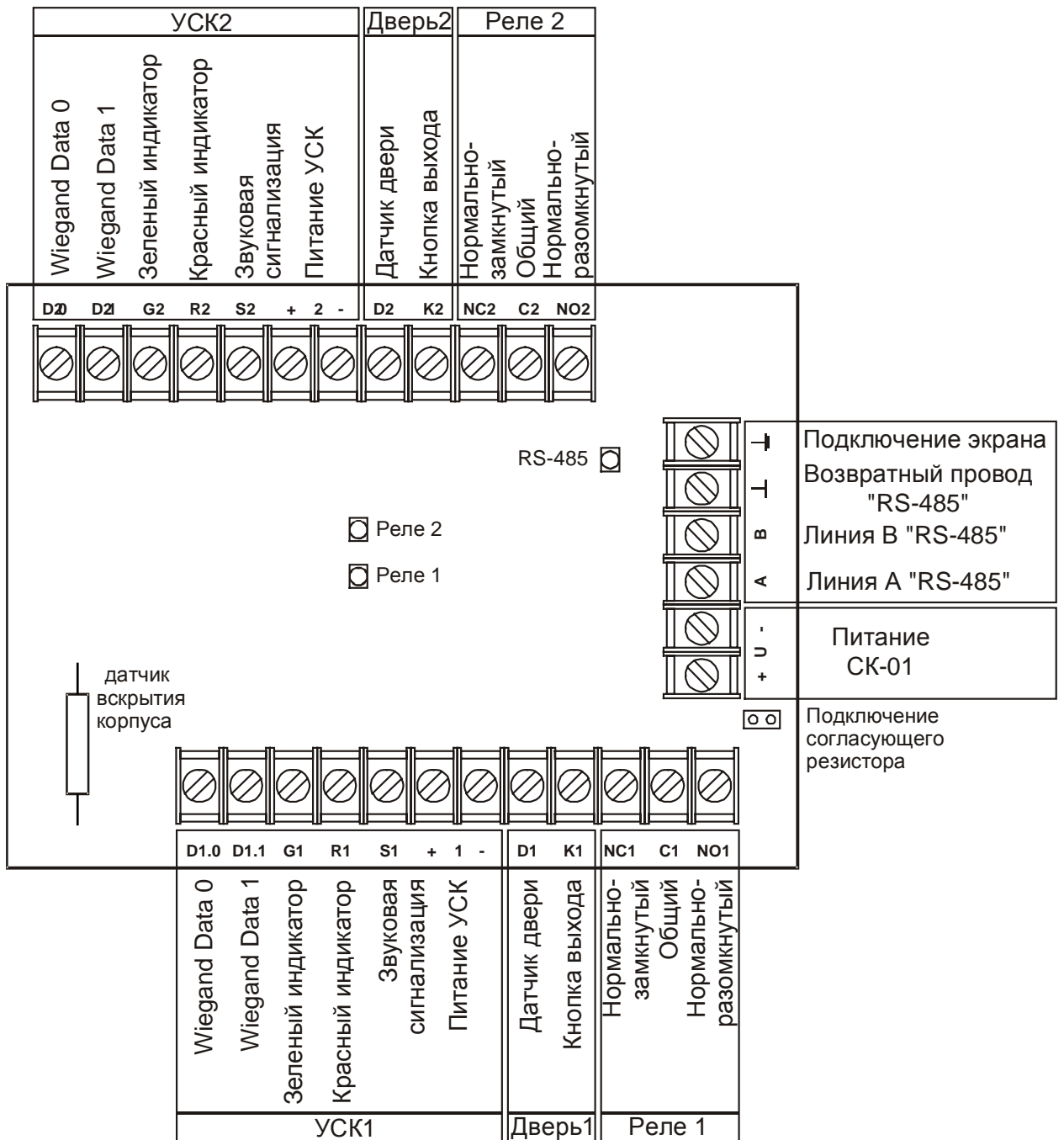


Рис. 5 Клеммы подключения СК-01

5.1. Сетевой (штатный) режим работы

СК-01 работает в сетевом режиме с БЦП. Сетевой режим используется для постановки на охрану, снятия с охраны или управления доступом. В этом режиме информация с УСК после соответствующего преобразования передается в БЦП и по команде с БЦП контроллер доступа СК-01 выдает сигнал управления исполнительным устройством, а также сигналы для управления звуковой и световой индикацией УСК. При нарушении связи с БЦП СК-01 автоматически переходит в автономный режим.

При поступлении от ППК сигнала на выполнение команды, на 1 с. включится зеленый индикатор и прозвучит длинный звуковой сигнал. При поступлении сигнала "Ошибка" прозвучит тройной звуковой сигнал и три раза на 0,5 с. включится зеленый индикатор. Сигнал "Ошибка" выдается в следующих случаях:

1. Предъявлена неизвестная карта (набран неверный код);
2. У пользователя отсутствуют права на выполнение запрашиваемой операции;
3. Точка доступа заблокирована.

А также, дополнительно, при постановке на охрану:

Одна или несколько зон раздела находятся в состоянии отличном от "Нормы".

5.2. Автономный (обрыв линии связи) режим работы

При потере связи с БЦП СК-01 переходит в автономный режим работы. В автономном режиме СК-01 разрешает доступ на основании базы данных карт загруженной в него от БЦП (см. Руководство на БЦП).

6 Подключение

Назначения контактов (клемм) СК-01 в корпусах IP20 и IP65 показаны на Рис. 5.

6.1. Подключение питания

Подключение производить в соответствии с руководством по эксплуатации ИБП.

6.2. Подключение УСК. Организация и работа ТД.

СК-01 позволяет подключить внешние считыватели proximity карт с выходным интерфейсом Wiegand и линиями управления звуковой и световой сигнализацией (УСК).

На базе СК-01 можно создать до 2 точек доступа (ТД), осуществляющих контроль доступа и управление постановкой / снятием с охраны помещений. Для этого к соответствующим клеммам СК-01 подключаются УСК, датчики открытия и замки дверей, а также кнопки выхода (см.Рис. 5). Для организации двух двусторонних ТД (на вход и выход) дополнительные УСК необходимо подключить в соответствии со схемой на Рис. 6. (Провода "Data0" и "Data1" у считывателей УСК3 и УСК4 подключаются наоборот по отношению к УСК1 и УСК2; остальные провода - параллельно.) В качестве УСК для данного вида подключения рекомендуется использовать считыватели УСК-02Н или УСК-02М.

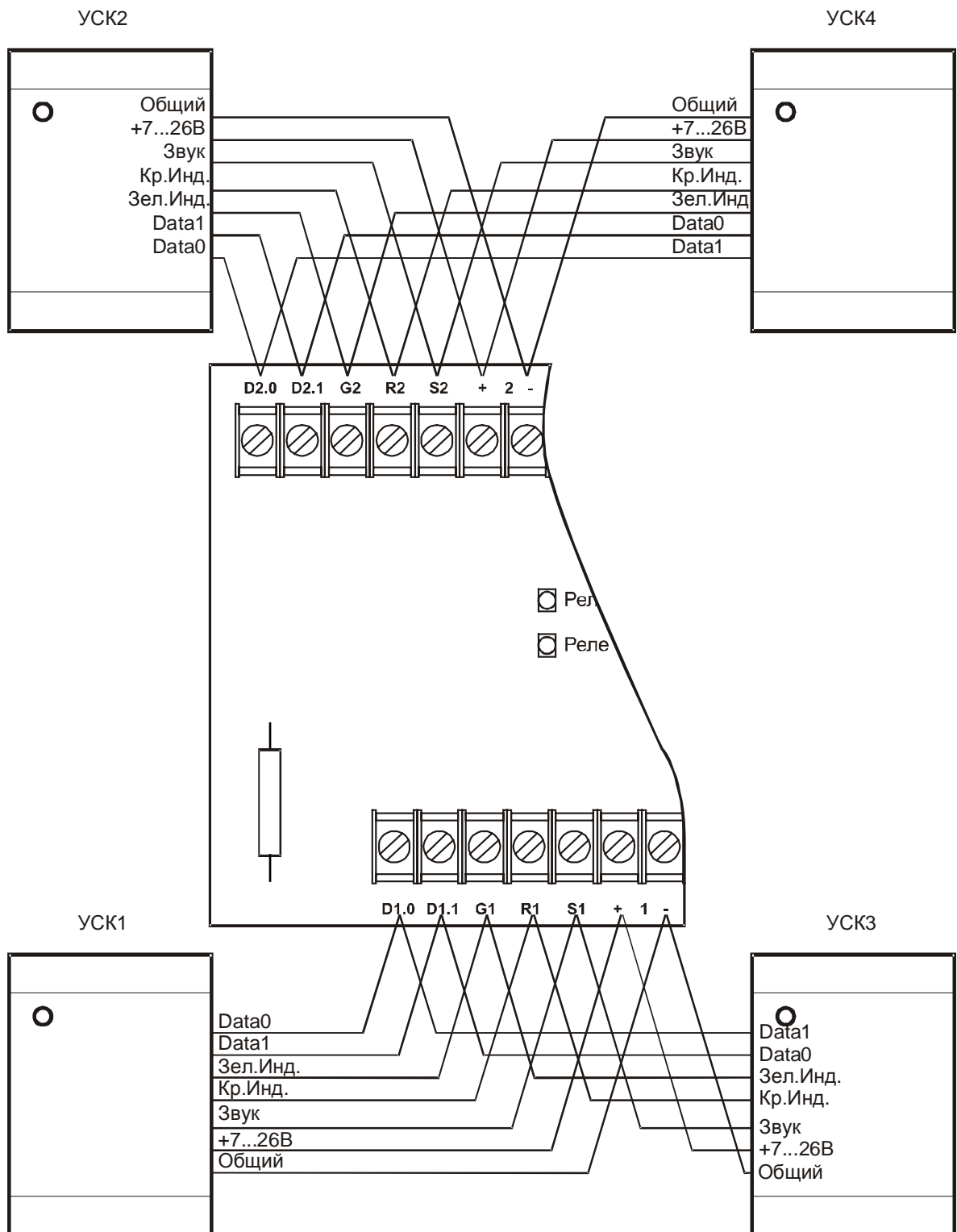


Рис. 6 Подключение УСК для двусторонней ТД

6.2.1 Режимы работы ТД

По команде с БЦП каждая ТД СК-01 может работать в одном из режимов:

- дежурный режим;
- помещение на охране;

- режим «ТД заблокирована» (проход запрещен);
- «ТД разблокирована» (дверь всегда открыта для прохода).

6.2.2 Работа ТД

Если ТД находится в дежурном режиме (помещение снято с охраны), то по кнопке выхода соответствующей ТД или по команде с ППК происходит открывание двери (включается реле электромагнитного замка). Датчик открытия двери фиксирует событие открывания и передает его в ППК. Если по истечению времени тайм-аута (задается с ППК в пределах от 1 до 255 с) дверь не была закрыта, то в ППК передается тревожное событие «Удержание двери». Если датчик открытия двери фиксирует событие открывания без команды с ППК или без предварительного нажатия кнопки выхода, то в ППК передается тревожное событие «Взлом двери».

Для постановки на охрану помещения необходимо нажать и удерживать кнопку выхода (или кнопку-индикатор на считывателе УСК-02Н) в течении 3 с до появления специальной индикации на считывателе: красный индикатор непрерывно горит, а звуковая сигнализация звучит прерывисто с частотой ~ 2 Гц. Продолжительность специальной индикации - ~ 20 с. В течении этого времени к УСК необходимо поднести Proximity-карту. (Дополнительно см. «ППК и ППК-М “Рубикон” Руководство пользователя и администратора», разделы: «Пользователи», «Уровни доступа», «Временные графики»)

Снятие с охраны помещения происходит автоматически при поднесении Proximity-карты.

В режиме «ТД заблокирована» проход запрещен и по нажатию кнопки выхода и по карте пользователя.

В режиме «ТД разблокирована» дверь всегда открыта.

6.2.3 Индикация работы ТД

С помощью светодиодного индикатора УСК отображаются состояния ТД. Возможные варианты индикации УСК в процессе работы со СК-01 приведены в Табл. 2

Табл. 2 Варианты индикации УСК

Режим работы	Индикация УСК
Дежурный режим	Короткие импульсы красного индикатора с интервалом 1 с
Помещение на охране	Длинные импульсы красного индикатора с интервалом 1 с
Дверь открыта	Частые мигания зеленого индикатора с интервалом 1 с
Дверь открыта (последние 5 секунд)	Частые мигания зеленого индикатора (4 раза в секунду), сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией
Дверь заблокирована	Непрерывное свечение красного индикатора
Дверь разблокирована	Непрерывное свечение зеленого индикатора
Тревожное состояние ТД после события «Взлом двери»	Частые мигания красного индикатора (3 раза в секунду), сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией, синхронной с индикацией

Тревожное состояние ТД после события «Удержание двери»	Частые мигания попеременно красного и зеленого индикатора, сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией, синхронной с индикацией
Задержка постановки на охрану помещения (задержка на выход)	Короткие импульсы (3 красных, 1 зеленый) индикаторов, 4 раза в секунду, сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией
Задержка на снятие с охраны помещения (задержка на вход)	Короткие импульсы (3 красных, 1 зеленый) индикаторов, 4 раза в секунду, сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией
Разрешение прохода, постановки или снятия с охраны помещения по карте пользователя	Свечение зеленого индикатора в течении 1 с, сопровождаемое непрерывной звуковой сигнализацией (однократно)
Замок включен, можно открывать дверь	Длинные импульсы зеленого индикатора, сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией
Замок включен, можно открывать дверь (последние 2 секунды)	Частые мигания зеленого индикатора (4 раза в секунду), сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией
Индикация тревожного состояния области	Частые мигания красного индикатора (4 раза в секунду), сопровождаемые прерывистой звуковой сигнализацией (2 раза в секунду)
Отказ постановки / снятия помещения с охраны или прохода по карте пользователя	Прерывистая индикация красного цвета в течении 1 с, сопровождаемая звуковой сигнализацией (однократно)
Отсутствие связи с БЦП	Отсутствие какой-либо световой и звуковой сигнализации на УСК

6.3. Подключение к ППК

СК-01 подключается к БЦП по линии связи RS-485 (рекомендации по прокладке линии - в соответствии с руководством по эксплуатации на прибор БЦП).

Линия связи подключается к клеммам прибора **A, B, \perp** (RS-485). Если прибор и БЦП имеют общее питание, то клемму \perp можно не подключать. Перемычка **JP1** должна быть **замкнута**, если устройство является оконечным СУ в линии связи. Светодиод **HL1 «RS-485»** при установлении связи переходит в режим прерывистого свечения.

6.4. Назначение перемычек и светодиода на плате СК-01

Назначение перемычек приводится – в Табл. 3; светодиодов индикации – в Табл. 4.

Табл. 3 Назначение перемычек на плате СК-01

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

Табл. 4 Назначение светодиодов на плате СК-01

Обозначение	Назначение
HL1 («RS-485»)	Индикация наличия связи по RS-485.
HL2	Индикация работы реле 1.
HL3	Индикация работы реле 2.

7 Рекомендации по монтажу

Монтаж СК-01 и всех соединительных линий производится в соответствии с настоящим документом, а также со схемами электрических подключений, приведенных в соответствующих эксплуатационных документах на блоки и устройства, входящие в состав БЦП.

В качестве экранированного кабеля рекомендуется применять кабель марки КСПЭВ, неэкранированный – кабель марки КСПВ. Сечение провода в кабеле – не меньше 0,5 мм².

Подключение экранов кабелей линий связи и питания к защитному заземлению необходимо осуществлять в одной точке.

Кабеля питания и линии связи с ППК при монтаже – пропускаются через прорезь в основании корпуса – в варианте корпуса IP20 или через соответствующие гермовводы в варианте корпуса IP65, при этом следует затянуть гайки гермовводов для обеспечения степени защиты корпуса. Максимальный диаметр кабеля, проходящего через гермоввод варианта корпуса IP65 – 7 мм.

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 СК-01 должны проводиться при обесточенном устройстве.

8 Маркировка

Маркировка СК-01 исп.3 соответствует конструкторской документации и техническим условиям НЛВТ.425513.111 ТУ.

На шильдике СК-01 нанесены:

- товарный знак предприятия – изготовителя;

- условное обозначение устройства;
- исполнение, включая IP корпуса;
- заводской номер.

Заводской номер является сетевым адресом СК-01.

9 Упаковка

Упаковка СК-01 соответствует НЛВТ.425513.111 ТУ.

10 Хранение, транспортирование и утилизация

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

Условия хранения должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 при температуре от -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и при максимальной относительной влажности 95% при $+35^{\circ}\text{C}$.

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 условиям 4 ГОСТ 15150-69 при температуре от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и при максимальной относительной влажности 95% при $+35^{\circ}\text{C}$.

После транспортирования устройств при отрицательной температуре перед включением они должны быть выдержаны в нормальных условиях в течение не менее 4 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.

11 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие СК-01 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.

12 Сведения об изготовителе

ООО «ВИКИНГ», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 126

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

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

коммерческий отдел - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru.

13 Сведения о рекламациях

При отказе СК-01 в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

СК-01 вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

Примечание. Выход СК-01 из строя в результате несоблюдения правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

Внимание! Претензии без паспорта СК-01 и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

14 Приложение. Конструктивные особенности СК-01 исп.3-1 (в корпусе ИБП-12)

СК-01 исп.3-1 конструктивно выполнен в металлическом корпусе ИБП-12. Плата СК-01 размещена в отсеке размещения аккумуляторной батареи. Основные характеристики ИБП-12 приведены в Табл. 5. Внешний вид, габаритные и присоединительные размеры – см.Рис. 7, Рис. 8.


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


В комплект поставки ИБП-12 входят:

- паспорт на ИБП-12;
- комплект соединительных проводов для подключения батареи аккумуляторной (БА);
- вставка плавкая 5x20 5 А (возможна замена на 6,3 А);
- вставка плавкая 5x20 2 А.

Табл. 5 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 ($U_{\text{вых1}}$ или $U_{\text{вых2}}$), не более, А	1,25
4	Максимальный ток заряда аккумуляторов, А	0,5
5	Количество БА	1
6	Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	12
7	Емкость аккумулятора, А час	9 или 7,2

Внимание ! Подключение защитного заземления осуществлять только в одной точке:
 - с помощью заземляющего контакта  вилки сетевого провода;
 - или к заземляющему контакту  на корпусе.

В случае подключения к заземляющему контакту на корпусе - отключить провод заземления от клеммы  разъема XT1 и изолировать его

Защитная накладка. Внимание ! Не снимать при включенном ИБП и подключенному ~220 В, 50 Гц!

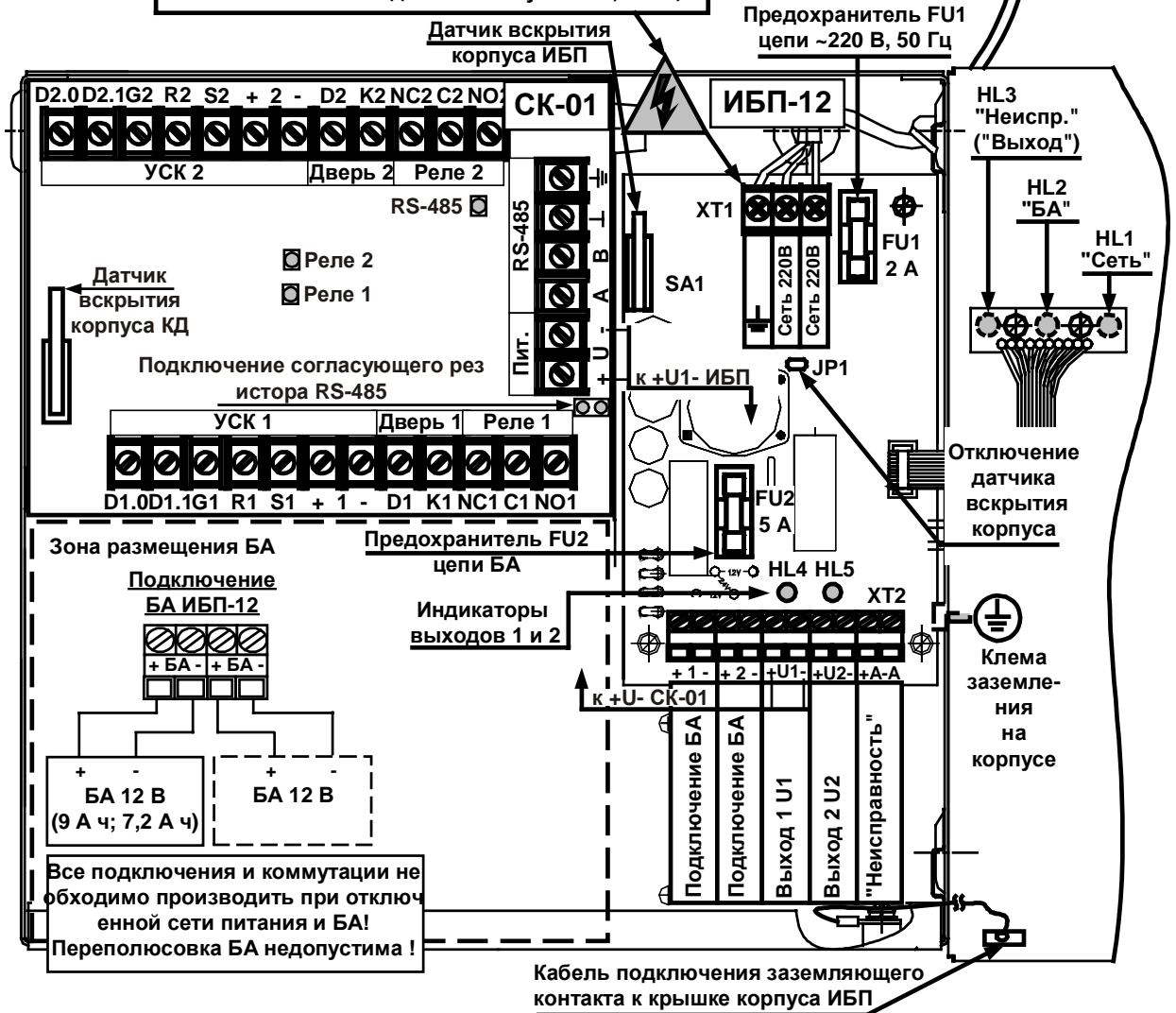


Рис. 7 Внешний вид СК-01 исп.3-1

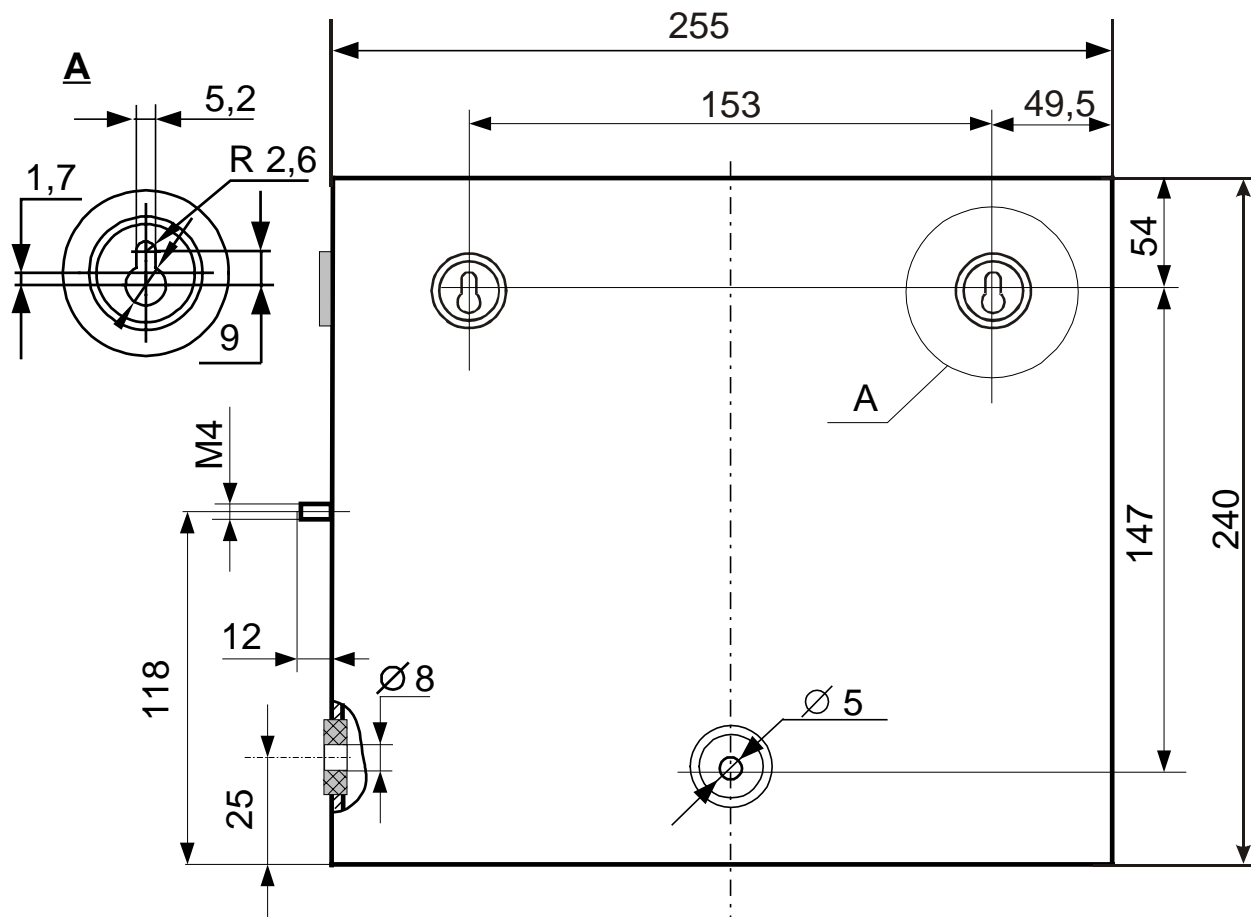


Рис. 8 Габаритные и присоединительные размеры СК-01 исп.3-1

15 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
3	17.10.2014	Изменены Сведения об изготовителе.
4	14.09.2015	Добавлен вариант СК-01 исп.3-1 (в корпусе ИБП-12), см. Приложение. Конструктивные особенности СК-01 исп.3-1 (в корпусе ИБП-12)
5	12.03.2017	Уточнены характеристики Табл. 5.
6	27.04.2017	Возможность работы с УСК-02М (карты ПЭК или карты Mifare) по интерфейсу Wiegand26 или Wiegand58. Уточнена индикация Табл. 2.