



ME20 POC RU.ME20.H02598

EAЭС N RU Д-РУ.РА05.В.01562/23



**Контроллер доступа.
DC-32KU496M
ТУ 4372-001-65343805-2014
ТУ 4372-001-65343805-2019
Паспорт
и руководство пользователя.**



© Москва 2025 год.

Содержание:

1.	Назначение.	2
2.	Технические характеристики.	3
3.	Алгоритмы работы.	3
4.	Программирование контроллера Мастер ключом.	4
5.	Настройка в Shsmom Setup.....	5
6.	Требования к коммуникационным кабелям.	9
7.	Инструкция по монтажу.	9
8.	Комплектность.	10
9.	Гарантийные обязательства.	11
10.	Приложение №1. Вид платы.	12
11.	Приложение №2. Таблица подключения.	13
12.	Приложение №3. Установка джамперов.	14
13.	Приложение №5. Схема подключения.	15
14.	Приложение №6. Схема подключения турникет.	16

1. Назначение.

Контроллер DC-32KU496M предназначен для работы в Системе контроля управления доступом (СКУД). В интеграции с Адресно-аналоговой системой охранно-пожарной сигнализации ППКОПУ «Юнитроник 496М», под управлением программного обеспечения «SOARco-Монитор» и интерфейсных модулей SHS-WIN PRO в режиме реального времени выполняет команду разблокировки группы дверей при пожаре.

Устанавливается в зонах прохода, где необходимо регистрировать события по входу и выходу (входы в здания и этажи, шлагбаумы, шлюзы, турникеты и т.д.)

Обеспечивает контроль доступа до 32000 сотрудников (опция 68.000 ключей) и память на 40000 событий, встроенные часы обеспечивают учет событий в реальном времени (распределение памяти между ключами и событиями может изменяться). Установка и коррекция часов осуществляется с ЭВМ управления.

Контроллер поставляется с адресом 1(один), время открытия замка – 0,2 сек. После установки нужно записать «мастер» ключ, присвоить другой адрес, время открытия замка и другие параметры.

У контроллера DC-32KU496M имеется двухпроводная линия связи RS485(с возможностью подключать до 128 приемопередатчиков на одну шину), для подключения к системному контроллеру SC-32U496M Net.

К контроллеру подключаются два считывателя по интерфейсу Wiegand или touch memoгу, два датчика состояния дверей и 1 охранный шлейф с датчиками охраны. Имеется два выхода для подключения электрозамков (Реле 1 и реле 2, ток до 5А).

В режиме охраны отслеживается состояние охранных шлейфов и датчиков положения двери. При срабатывании охранных и пожарных извещателей от ППКОПУ «Юнитроник 496М» по линии связи передается информация о тревоге и команда на разблокировку группы дверей из раздела АПС .

В контроллер, в энергонезависимое ОЗУ, с компьютера записываются ключи пользователей. Принятый код ключа сравнивается с хранящимся в памяти контроллера.

лера, и в случае совпадения кодов, контроллер открывает исполнительное устройство. Информация о событии передается на ЭВМ управления. При несовпадении кодов ключей на ЭВМ управления передается информация о попытке несанкционированного доступа.

В случае аварийной ситуации (отсутствие связи с компьютером) имеется возможность добавления ключей при помощи мастер карты. Все запрограммированные ключи позволяют ставить и снимать контроллер с охраны, если есть разрешение.

2. Технические характеристики.

Напряжение питания	-	-	-	от 10,8 до 15 В.
Ток потребления	-	-	-	не более 37 мА.
Интерфейс				- RS485
Интерфейс считывателей	-	-	-	- Wiegand или touch memory
Память ключей	-	-	-	- 32.000 (опция 68.000)
Временных Зон	-	-	-	- 64
Память событий	-	-	-	- 40.000.
Длина шлейфа кнопки открытия	-	-	-	- до 20 м.
Время открытия замка	-	-	-	- 0,1 сек - 25 сек.
Максимальный ток реле замка	-	-	-	- 5А / 12 В.
Габаритные размеры	-	-	-	- 105x70.6x35.5мм (платы: 100x63мм).
Климатические условия.				
Температура	-	-	-	0 +55 °С,
Влажность	-	-	-	0.....93% (без конденсата).

3. Алгоритмы работы.

Вариант 1.

Одна дверь, считыватели установлены на вход и выход из помещения.

Для прохода через контрольную зону необходимо кратковременно воздействовать на считыватель электронным ключом. Проход разрешен, если на считывателе №1 загорается зеленый светодиод, с противоположной стороны на считывателе №2 загорается красный светодиод, запорное устройство открывается. Если доступ запрещен, то на считывателе №1 загорается красный светодиод.

Вариант 2.

Две двери в ОДНО помещение, турникет, шлюз, считыватели устанавливаются снаружи на входе, кнопки запроса на выход устанавливаются внутри. Вход в помещение осуществляется по кратковременному воздействию на считыватель электронным ключом, на считывателе загорается зеленый светодиод и открывается запорное устройство. Выход из помещений осуществляется по кнопке выхода.

При конфигурациях по вариантам 1 и 2 можно поставить помещение на охрану ключом пользователя. Для этого необходимо – при открытой двери кратковременно воздействовать на считыватель электронным ключом. При этом на считывателе загорается зелёный светодиод, далее необходимо дверь закрыть. Если все охранные шлейфы в готовности, то зелёный светодиод начинает мигать (0,5 сек.). Если в течение 2-6 секунд повторно кратковременно воздействовать ключом на считыватель, то зелёный светодиод 3 раза быстро мигнёт, - помещение под охраной.

4. Программирование контроллера Мастер ключом.

4.1. Программирование ключей.

Программирование Мастер ключа.

Для программирования Мастер ключа:

А) Мастер ключ можно запрограммировать из интерфейса SOARco монитор.

DC-32KU496M Версия от 01.02.21 Адрес: 1 - 5 Записать

Сер. номер: 00001018 Посылка команды: Послать

17. Тип пропускного устройства: Дверь

12. 5,0 [сек] Длительность импульса на замок (от 0,1 сек до 25,5 сек)

13. 5,0 [сек] Время ожидания открытия двери (светится зеленый индикатор)(от 0,1 сек до 25,5 сек)

18. 0,10 [сек] Время реакции герконов (от 0,01 сек до 2,50 сек)

19. 0,10 [сек] Время реакции датчиков шлейфа 1 (от 0,01 сек до 2,50 сек)

16 1. Запрет повторного прохода 16 4. Постановка на охрану ключом

16 2. Запрет выхода гостевого ключа 16 5. Шлейф 1 постоянно под охраной

16 3. Два замка, два геркона 16 6. Активность шлейфа 1 под охраной

Считыватель 1 Считыватель 2

Touch memo Touch memo

Время в устройстве: Установить Чтение

10. 3 Период сканирования датчика 220 вольт.(в 0.1 сек 1-255 соотв. 0.1-25.5 сек)

Ключей: 1001 20 00000000 Мастер карта

Обновление прошивки Заводские установки

Б) В автономном варианте необходимо выключить питание контроллера (снять перемычку J4), после снятия питания установить перемычку J1 и подать питание (установить перемычку J4). На считывателях загорятся зелёные и красные светодиоды. Поднесенный ключ становится Мастер ключом (Используется только для перевода в режим программирования ключей). Для программирования длительности импульса на замок нажмите кнопку открытия двери номер 1 на необходимое время. Произойдет так же сброс адреса контроллера на 1. Далее необходимо, выключить питание контроллера (снять перемычку J4), после снятия питания снять перемычку J1

Программирование ключей.

Поднести к считывателю Мастер ключ, и контроллер перейдет в режим программирования ключей (На считывателях загорятся красные светодиоды.)

Если в режиме программирования к контроллеру поднести карточку, то код карты заносится в память контроллера, если его нет в памяти контроллера. Успешная запись кода ключа подтверждается длинным сигналом (загорается зеленый светодиод на 1 сек). Если ключ уже есть в памяти, то ключ удаляется и подтверждается двумя короткими сигналами, для восстановления удаленного ключа необходимо его поднести к считывателю вторично. Выход из режима программирования происходит автоматически через 25сек после программирования последнего ключа, или после поднесения к считывателю Мастер ключа.

ВНИМАНИЕ!!! Мастер ключ категорически нельзя использовать, как **пользовательский**, и должен храниться у администратора системы.

4.2. Программирование контроллера с ЭВМ.

Программирование контроллера с ЭВМ более удобно, Вы имеете возможность более просто добавлять и удалять ключи пользователей, вести список сотрудников, можете выставить необходимое Вам время открытия замка и т.д. Программа интуитивно понятна, и имеет встроенное описание.

5. Настройка в Shsmom Setup

Дальнейшая настройка параметров DC-32KU496M описана в **SHSMON.pdf** (в корневой папке инсталляционного диска SOARco).

5.1. Первое подключение, смена адреса через интерфейс модуля «SOARco монитор»

Типовая поставка контроллера (заводская установка) – адрес №1, время открытия замка – 0,2 сек. Резистор желательно подключить на охранный шлейф, даже если не собираетесь использовать охранные функции, это избавит в будущем от недоразумений при эксплуатации.

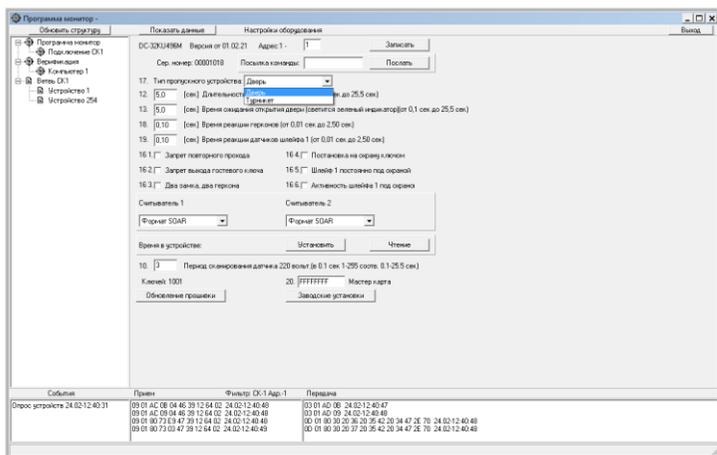
Работа с контроллером начинается с подключения устройства на линию связи к системному контроллеру, далее подключают питание 12 вольт. На плате загорается красный светодиод (индикатор питания 12 вольт) и через 20 – 40 секунд загорается зелёный светодиод (индикатор связи с системном контроллером)

Устройство с адресом №1 должно появиться в секции структуры оборудования модуля «SHSmom», если этого не произошло, то можно нажать кнопку «Обновить структуру», если не помогло, то выполнить поиск на ветви СК с помощью кнопки «Опросить устройства». Затем нужно кликнуть мышкой на надпись «Устройство 1» и открыть интерфейс для программирования в секции «Настройки оборудования».

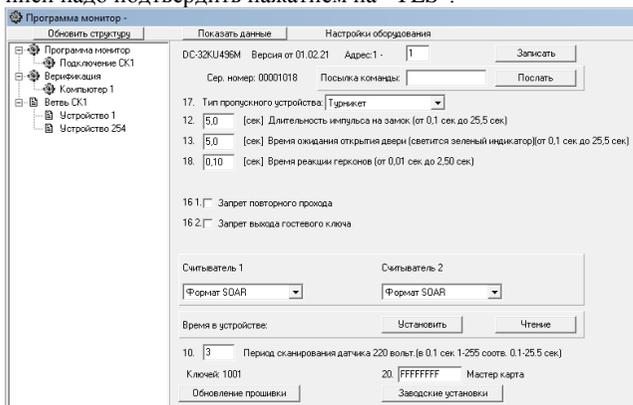
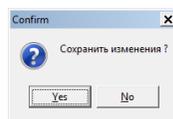
При открытии интерфейса модуль «SOARco монитор» выполняет считывание установок из ПЗУ DC-32KU496M, поэтому выводятся базовые параметры – тип устройства, версия прошивки, серийный номер, адрес. При первом подключении адрес №1 нужно сразу поменять на 2, 3 и т.д., так как первый адрес нужно освободить для подключения других устройств. Смена адреса выполняется занесением в поле «Адрес» нужного числа, нажать кнопку «Запись» и подтвердить действие. После смены адреса устройство отобразится в секции «Структура оборудования» через 20- 40 сек.

Затем нужно кликнуть мышкой на надпись «Устройство x» и открыть интерфейс для программирования в секции «Настройки оборудования».

5.2. Задание типа пропускного устройства.



В пункте 17. задается тип пропускного устройства. После изменения этой настройки необходимо нажать кнопку запись, и интерфейс изменит настройки в соответствии с этим пунктом. Записи надо подтвердить нажатием на “YES”.



Отображаются только актуальные настройки.

5.3. Длительность импульса на замок.

Пункт 12. Время открытия замка, время, в течение которого, на запорное устройство подается, или снимается (в зависимости от типа замка) напряжение для его открытия. Задаётся от 0,1 до 25,5 секунд. (по умолчанию 0,2 сек)

5.4. Время ожидания открытия двери.

Пункт 13. Это время, в течении которого контроллер ожидает факта входа, сработки датчика открытия двери (геркона). В течение этого времени горит зеленый светодиод на считывателе. (по умолчанию 5 сек)

5.5. Время реакции герконов.

Пункт 18. Программируется время реакции на срабатывания датчиков. Для борьбы с наводками (помехами) на длинные провода и дребезгом контактов датчиков можно запрограммировать время. Время программируется от 0,01 до 1,0 секунды. (по умолчанию 0,1 сек). Для турникетов рекомендуется выставлять время 0,05 сек, для исключения пропусков в проходах.

5.6. Время реакции датчиков шлейфа 1.

Пункт 19. Программируется время реакции охранного шлейфа на срабатывания датчиков. Время программируется от 0,01 до 1,0 секунды (по умолчанию 0,1 сек).

5.7. Запрет повторного прохода.

Пункт 16.1. Галка ставится для запрещения повторного действия в одном направлении, применяется на проходных для борьбы с передачей карточек (по умолчанию не используется)

5.8. Запрет выхода гостевого ключа.

Пункт 16.2. Опция выбирается для предотвращения выноса гостевых карточек (по умолчанию не используется).

5.9. Два замка, два геркона.

Пункт 16.3. Опция выбирается для использования второго реле и второго геркона для выхода (по умолчанию не используется).

5.10. Постановка на охрану ключом.

Пункт 16.4. Опция выбирается для постановки и снятия с охраны ключами. (по умолчанию не используется).

5.11. Шлейф 1 постоянно под охраной.

Пункт 16.5. Опция выбирается для использования шлейфа 1 с тревожными кнопками, пожарными датчиками, и др. датчиками не требующими снятия с охраны (по умолчанию не используется).

5.12. Активность шлейфа 1 под охраной.

Пункт 16.6. Опция выбирается для использования шлейфа 1 под охраной (по умолчанию не используется).

5.13. Настройки считывателей.

Типы используемых считывателей и их режимы работы:

- Формат SHS: Обычный формат с использованием прох считывателя с интерфейсом Wiegand. (по умолчанию используется)

- Инверсный формат SHS: Инверсное включение линий D0, D1. Установка этой опции позволяет программно изменить данные кода карты, получаемые со считывателя.

- Стандарт 24 бит: В стандартном режиме в базе СКУД коды карт хранятся в 26 битном формате (24 информационных и 2 контрольных). Если необходимо по условиям конкретного объекта работать только с информационными битами установка этой опции позволяет вернуться к стандартному режиму.

- Инверсный 24 бит: Инверсное включение линий D0, D1 относительно Стандарт 24 бит.

- Touch memory: использование считывателя с форматом **touch memory, включение линий D0.**

ВНИМАНИЕ!!! Для удобства программирования ключей и полноценного использования функционала контроллера, рекомендуется применять считыватели с двухцветной индикацией светодиодов.

5.14. Время в устройстве.

С помощью кнопки «Установить» можно записать время компьютера в часы контроллера, а по кнопке «Чтение» проверить время в часах контроллера.

5.13. Период сканирования датчика контроля 220 вольт.

(по умолчанию 0,3 сек)

5.14. Информация по составу ключей.

В секции отражается общее число ключей записанных в память контроллера.

5.15. Обновление прошивки.

Кнопка «Обновление прошивки» открывает окно, где можно узнать тип устройства, версию печатной платы и выполнить обновление версии микропрограммы в процессоре (более подробно в файле «Обновление прошивки.pdf» на CD).

5.15. Заводские установки.

Кнопка «Заводские установки» устанавливает все настройки по умолчанию.

5.16. Посылка команды.

В этой секции можно выполнить прямую отправку служебной команды управление на контроллер. Данный режим используется обученными инсталляторами, неверный формат команды может привести к поломке контроллера.

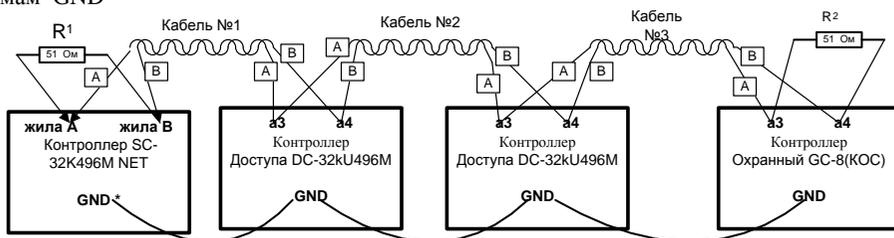
6. Требования к коммуникационным кабелям.

Прокладка коммуникационных кабелей, соединяющих **системный** контроллер с контроллерами СКУД и блоком питания, осуществляется по требованиям СНИП 3.05.07-85 (Системы автоматизации). Выбор кабелей и способ прокладки следует выполнять согласно требованиям и в соответствии с ПУЭ.

Внимание!

Все соединения контроллеров СКУД по L1-L4 линии связи RS-485 Жила «А» и жила «В» должны использоваться в одной витой паре, соединение клеммное, разъем под винт.

Все контроллеры СКУД в линии связи RS-485 должны иметь общий провод по клеммам GND



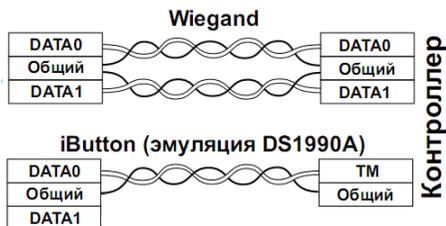
Все устройства системы должны иметь общий провод, соединяющий минусовые клеммы блоков питания.

Для линии связи с контроллерами СКУД используется UTP 5 витая пара 5-й категории и выше, с сечением жилы не менее $0,52 \text{ мм}^2$. Для подключения стабилизированного источника питания 12в к контроллерам используется неэкранированный 2-х жильный кабель с сечением жилы не менее $0,5 \text{ мм}^2$.

Удаление источника стабилизированного питания от контроллера не более 30 м.

Рекомендация по подключению считывателя

Подключение считывателя на большие расстояния выполняется четырех парным кабелем UTP 5 4x2x0,5. При этом по одной паре подключается питание, по второй паре Data 0 и минус питания, по третьей Data 1 и минус питания, по четвертой паре индикация зелёного и красного светодиода. Такое по парное подключение позволяет максимально ослабить «паразитные» наводки.



Максимальное удаление считывателя от контроллера определяется паспортном на считыватель (для типа RR-EH - до 300м).

7. Инструкция по монтажу.

Контроллер DC-32KU496M устанавливается в слаботочной нише или другом удобном для эксплуатации месте. Для питания применяется стабилизированный источник питания 12 В с аккумулятором. Заземляющие конструкции не должны касаться минусового провода питания 12 В.

Последовательность монтажа и подключения.

Внимание! Операции 1, 2 и 3 выполняются только при отключенном питании.

1. Снимите крышку корпуса устройства.
2. Закрепите поддон корпуса на запланированном месте с помощью шурупов через монтажные отверстия.
3. Сделайте все подключения в соответствии с настоящей инструкцией и схемой подключения.
4. Включите источник питания 12В.
5. Проверьте работоспособность контроллера по открытию замка с помощью кнопки открытия, дальнейшая проверка выполняется с компьютера.
6. Установите крышку корпуса на место и закрепите ее крепежными винтами.

8. Комплектность.

- | | |
|-------------------------------|-------|
| 1. Печатная плата контроллера | 1 шт. |
| 2. Резистор 10 кОм | 1 шт. |
| 3. Корпус | 1 шт. |
| 4. Диод | 2 шт. |
| 5. Паспорт | 1 шт. |

9. Гарантийные обязательства.

Изделие: Контроллер доступа DC-32КУ496М.

Изготовитель гарантирует бесперебойную работу изделия в течение 12 месяцев с момента продажи.

Гарантия не распространяется на изделия, эксплуатировавшиеся с нарушением правил и режимов работы, а также на изделия, имеющие механические повреждения.

Без отметки о дате продажи или документов, подтверждающих факт продажи, гарантия не имеет силы.

Гарантия теряет силу при несоблюдении следующих условий:

1. Товар должен быть использован в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации (паспортом изделия) и с использованием технических стандартов и/или требований безопасности.
2. Настоящая гарантия недействительна в том случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией, или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом или наладкой, если они произведены лицом, которое не имеет соответствующей квалификации. А также инсталляций, адаптацией, модификацией или эксплуатацией с нарушением технических условий и/или требований безопасности.
3. В том случае, если в течение гарантийного срока часть или части товара были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы изготовителем, а также были неудовлетворительного качества и не подходили для товара; либо товар разбирался или ремонтировался лицом, которое не имеет сертификата на оказание таких услуг, то потребитель теряет все и любые права по настоящей гарантии, включая право на возмещение.
4. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали отделки и корпуса. По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к Вашему поставщику.

Производитель оставляет за собой право изменять схему изделия без предварительного уведомления потребителей.

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г

Штамп продавца

Производитель: ООО Многопрофильная производственная компания «СОАР»

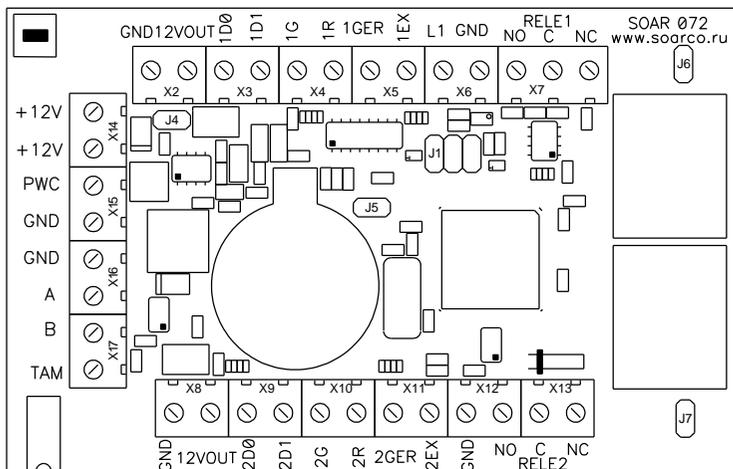
тел. 8(495) 742-3847

125315, г. Москва, ул. Балтийская, дом 14, этаж/помещ. 3/1 ком. 38.

Почта soarco@soarco.ru сайт <http://www.soarco.ru>

10. Приложение №1. Вид платы.

При установке контроллера на одну дверь (вход/выход) используется геркон №1, считыватель №1, считыватель №2, запорное устройство №1. При использовании DC-32KU496M на две двери (на шлюз или турникет) используется полная конфигурация.



11. Приложение №2. Таблица подключения.

Разъем	Контакт	Назначение	Примечание
X14-1,2	+12V	Питающие напряжение +12В	Подключается шлейфом
X15-1, X16-2	GND	Общий (-12В)	Подключается шлейфом
X15-2	PWC	Вход контроля работы с аккумулятора	Контроль по «0v» или по «10-18v»
X16-1	A	линия связи жила А	Подключается шлейфом
X17-2	B	линия связи жила В	Подключается шлейфом
X17-1	TAM	Датчик вскрытия корпуса	Второй датчика и на «общий»
		Подключение считывателя1	
X2-1	GND	Общий (-12В)	
X2-2	+12VOUT	Питание для считывателя +12В	
X3-1	1D0	date 0 вход сигнала от счит. №1	
X3-2	1D1	date 1 вход сигнала от счит. №1	
X4-1	1G	Зелёный светодиод счит. №1	
X4-2	1R	Красный светодиод счит. №1	
X5-1	1GER	Геркон на дверь №1	Второй контакт геркона на «общий»
X5-2	1EX	Кнопка выхода №1	Второй контакт кнопки на «общий»
X6-1	L1	Охранный шлейф №1	Резистор 10к на «общий»
X6-2	GND	Общий (-12В)	
X7-1	Rel1 NO	Подключение электрозамка №1	Нормально разомкнутый контакт реле
X7-2	Rel1 C	Подключение электрозамка №1	Переключающий контакт реле
X7-3	Rel1 NC	Подключение электрозамка №1	Нормально замкнутый контакт реле
		Подключение считывателя2	
X8-2	GND	Общий (-12В)	
X8-1	+12VOUT	Питание для считывателя +12В	
X9-2	2D0	вход date 0 сигнала от счит. №2	
X9-1	2D1	вход date 1 сигнала от счит. №2	
X10-2	2G	Зелёный светодиод счит. №2	
X10-1	2R	Красный светодиод счит. №2	
X11-2	2GER	Геркон на дверь №2	Второй контакт геркона на «общий»
X11-1	2EX	Кнопка выхода №2	Второй контакт кнопки на «общий»
X12-2	GND	Общий (-12В)	
X12-1	Rel2 NO	Подключение электрозамка №2	Нормально разомкнутый контакт реле
X13-2	Rel2 C	Подключение электрозамка №2	Переключающий контакт реле
X13-1	Rel2 NC	Подключение электрозамка №2	Нормально замкнутый контакт реле

12. Приложение №3. Установка джамперов.

J 1 – Сброс адреса контроллера.

	Опции
джампер установлен	сброс адреса
джампер снят	нормальный режим



J 4 - отключение питания контроллера.

	Опции
джампер установлен	питание включено
джампер снят	питание выключено

J 5 - отключение батарейки.

	Опции
джампер установлен	батарейка включена
джампер снят	батарейка выключена

J 6 - отвечает за подключение вывода С реле 1 к GND.

	Опции
джампер снят	вывод не подключен
джампер включён	вывод подключен

J 7 - отвечает за подключение вывода С реле 2 к GND.

	Опции
джампер снят	вывод не подключен
джампер включён	вывод подключен

13. Приложение №5. Схема подключения.

