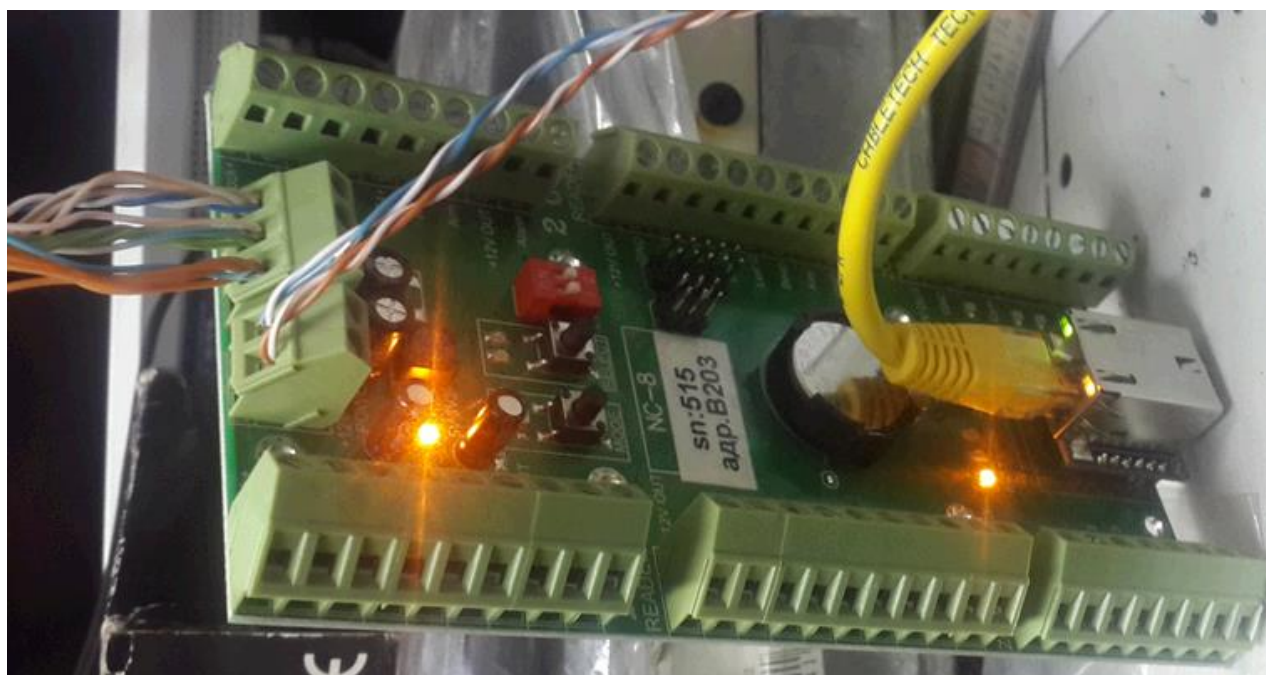




## ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>СОДЕРЖАНИЕ:</b>	<b>2</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>ОСОБЕННОСТИ</b>	<b>4</b>
<b>ВЕРСИЯ ПРОДУКТА</b>	<b>4</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>1. РЕЖИМЫ РАБОТЫ</b>	<b>6</b>
1.1 Две независимые двери	6
1.2 Одна дверь в двух направлениях	6
1.3 Турникет	6
1.4 Охрана	6
<b>2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА</b>	<b>7</b>
2.1 Условия работы контроллера в сети	7
2.2 Рекомендации по монтажу	8
2.3 Маркировка и назначение клемм	8
2.3.1 Клемма питания контроллера	8
2.3.2 Клемма подключения линии связи RS-485	9
2.3.3 Клеммы подключения считывателей	9
2.3.4 Клеммы подключения охранных датчиков	10
2.3.5 Клеммы программируемых выходов	11
2.4 Схема подключения контроллеров серии NC-8	11
2.5 Подключение дополнительного оборудования	13
2.6 Установка режимов работы замка	13
2.6.1 Электромагнитный замок	13
2.6.2 Электромеханическая защелка	13
2.7 Подключение турникета	13
2.7.1 Реализация импульсного режима	13
2.7.1.1 Подключение турникета Praktika-t-01	14
2.7.1.2 Настройка контроллера с помощью утилиты StorkProg	15
2.7.2 Реализация потенциального режима	18
2.7.2.1 Подключение турникета	18
2.7.2.2 Настройка контроллера с помощью утилиты StorkProg	19
2.8 Функция контроля состояния шлейфов	21
2.9 Работа с кнопкой "KEY"	21
<b>3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ETHERNET</b>	<b>22</b>
3.1 Поиск контроллеров по групповому адресу	23
3.2 Изменение сетевых настроек	23
3.3 Настройка пожарной тревоги по TCP/IP	24
3.4 Возврат заводских сетевых параметров	24
3.5 Функция преобразователя интерфейса "RS-485 в Ethernet"	25
3.5.1 Схема подключения	25
3.5.2 Поиск конвертера в сети Ethernet	26
3.5.3 Поиск и добавление сетевых контроллеров RS-485	28
<b>4. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ</b>	<b>30</b>
4.1 Проверка работоспособности контроллера	30
<b>5. АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА</b>	<b>30</b>
5.1 Программирование контроллера в автономном режиме	30
5.1.1 Программирование режимов работы контроллера	31
5.1.2 Программирование настроек первого канала	32

5.1.3	Программирование настроек второго канала .....	33
5.1.4	Установка протокола Touch Memory или Wiegand .....	34
5.1.5	Программирование охранных жетонов .....	35
5.1.6	Возврат к заводским настройкам (Общий сброс настроек кнопками MODE и RESET.) .....	35
<b>6.</b>	<b>СОВМЕСТИМОСТЬ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ .....</b>	<b>36</b>
<b>7.</b>	<b>УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....</b>	<b>36</b>
<b>9.</b>	<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>	<b>37</b>
<b>10.</b>	<b>ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>	<b>37</b>
<b>11.</b>	<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ.....</b>	<b>37</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт распространяется на универсальный сетевой контроллер NC-8 и NC-8IP для СКУД и ОПС, разработки компании "СторК" и предназначен для изучения его устройства, порядка размещения, монтажа, правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

## ОСОБЕННОСТИ

Увеличенная дальность работы по протоколу Touch Memory (до 100 метров) при работе со считывателями производства компании Stork (Fly A2EH и Fly A3EH).

Работа по протоколу **Wiegand**.

8 охранных шлейфов.

Встроенная функция "Конвертер RS485 в Ethernet".

**Режим ТРИГГЕР** - управление работой исполнительного устройства: вкл./выкл. (одно касание ключа – исполнительное устройство закрыто; второе касание ключа – открыто).

Защита кода 5-ю байтами.

Защита от статического электричества.

Индикация всех режимов работы (встроенный зуммер, светодиод).

Работа с совмещенным с клавиатурой считывателем разных производителей.



## ВЕРСИЯ ПРОДУКТА

Аппаратная версия:

**33.09** или новее

Версия прошивки:

Микропрограмма: 330E 22-12-2014 16:49:08 или новее

(Функция "Конвертер RS485 в Ethernet, реализована в прошивке 23092015 или новее)

Диапазон сетевых адресов:

**BXXX (B001 по BFFF)**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания контроллера, В.....	10...15
Ток потребления контроллера:	
в рабочем режиме, мА.....	50
в рабочем режиме (NC-8 IP), мА.....	150
Режим работы .....	Автономный и сетевой
Количество входов считывателей .....	2
Поддерживаемые протоколы считывателей .....	контактный и бесконтактный Touch Memory (Dallas), Wiegand
Количество идентификаторов (жетонов) в памяти контроллера .....	10240 (опционально 32000)
Энергонезависимая память событий .....	8192
Расстояние от считывателя до контроллера	
в режиме Touch Memory, не более.....	10 метров
в режиме Wiegand, не более.....	100 метров
(в режиме Touch Memory со считывателями компании Stork Fly A2EN и Fly A3EN - 100 м.)	
Количество входов для подключения кнопки открывания двери .....	2
Количество программируемых выходов .....	10
силовых .....	6
Ток нагрузки по выходам ЗАМОК:	
постоянный, А .....	3
импульсный, А .....	5
Максимальное постоянное коммутируемое напряжение по выходам ЗАМОК, В .....	30
Ток нагрузки по выходам ТРЕВОГА, ОХРАНА, мА .....	50
Максимальный суммарный ток, А .....	4
Кол-во охранных шлейфов .....	8
Время открывания замка, с.....	0..255 с шагом 1
Часы реального времени (энергонезависимые) .....	есть
Количество сменных графиков.....	253
Количество праздничных дней .....	256
Интерфейс для подключения к компьютеру .....	RS-485 (19.2 кбит/с)
Максимальное количество контроллеров в линии связи RS-485.....	60
Масса контроллера, не более, кг .....	0,3
Габаритные размеры контроллера, ДхШхВ, мм .....	150x81x20
Рабочий диапазон температур, °С .....	-30...+85
Относительная влажность при t=30°C, не более, .....	95%

## 1. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

### 1.1 Две независимые двери

Данный режим установлен в контроллере по умолчанию. Режим используется для контроля двух дверей, каждая из которых оборудована электромагнитным замком или защелкой, магнито-контактным датчиком, считывателем и кнопкой на выход. Оборудование первой двери подключается к первому каналу, а оборудование второй двери ко второму каналу контроллера. Поднесение разрешенного (имеющего право на проход) идентификатора (жетона или карты) к считывателю первого канала, или нажатие кнопки первого канала (замыкание клеммы "Open" на клемму "GND") приводит к разблокировке замка первой двери на установленное в контроллере время (по умолчанию 3 сек.), по истечении которого замок снова блокируется. Поднесение жетона ко второму считывателю разблокирует замок второй двери. МК-датчик первой двери подключается к клемме Z1, а датчик второй двери к клемме Z5.

### 1.2 Одна дверь в двух направлениях

Данный режим используется для контроля одной двери на вход и выход и оборудуется электромагнитным замком или защелкой, МК-датчиком, двумя считывателями, расположенными по разные стороны двери. В данном случае считыватель, подключенный к первому каналу контроллера, обслуживает вход, а считыватель второго канала выход из помещения. Поднесение жетона или карты к любому из считывателей приводит к разблокировке замка, подключенного к первому каналу контроллера на заранее установленное время, по истечении которого замок снова блокируется.



**В данном режиме клеммы Lock+, Lock- первого канала дублируют клеммы Lock+, Lock- второго канала. Клеммы Open первого канала дублируют клеммы Open второго канала. Клеммы ARM и Alarm первого канала дублируют клеммы ARM и Alarm второго канала.**

### 1.3 Турникет

Для управления турникетом используются выходы LOCK1 и LOCK2 – для проворачивания планок турникета на вход или выход. Для того чтобы через турникет по одной карте не могли пройти два и более человек, необходимо к входам Z1 и Z5 контроллера подключить датчики проворота турникета. В этом случае время открывания замка будет сбрасываться после фактического проворота турникета. В данном режиме при проходе одного сотрудника через турникет, второй может поднести жетон и сразу начать проход (очередь на 1 ключ).

### 1.4 Охрана

В любом из вышеперечисленных режимов контроллер может быть переведен в режим "Охрана".

В двухдверном режиме работы, по умолчанию, в контроллере запрограммированы две охранные зоны, где шлейфы Z1-Z4 принадлежат первой охранной зоне, а шлейфы Z5-Z8 второй. Первой охранной зоной управляет считыватель первого канала контроллера, а

второй охранной зоной - считыватель второго канала. Для однодверного режима сформирована одна охранная зона, в которую входят шлейфы Z1-Z8. Один или несколько шлейфов программно могут быть выведены из состава охранной зоны ("свободный шлейф") для назначения специальных функций.

Для постановки той или иной зоны под охрану необходимо поднести к считывателю жетон или карту с функцией постановки на охрану, при этом шлейфы данной зоны должны быть замкнуты. В результате поднесения жетона к считывателю первого канала в двухдверном режиме работы, под охрану будет поставлена Зона №1 (шлейфы Z1-Z4).

При постановке под охрану на выходе "ARM" формируется сигнал низкого уровня относительно клеммы "GND". На выходе "LEDR" (управление красным светодиодом) появляется импульсный сигнал с частотой 0,5 Гц (1 сек- вкл., 1 сек- выкл.) – индикация считывателя.



**По-умолчанию в контроллере разрешен проход посетителей по картам доступа в охраняемое помещение. Для снятия данной функции воспользуйтесь программой StorkProg.**

При нарушении одного из шлейфов или зоны, контроллер переходит в режим "Тревога". Данное состояние индицируется сигналом низкого уровня относительно клеммы "GND" на выходе "ALARM". Частота сигнала на выходе "LEDR" увеличивается до 2 Гц (0,3 сек.- вкл., 0,2 сек- выкл.) – индикация тревоги на считывателе. Аналогичный импульсный сигнал появляется и на выходе "BEEP".

При неготовности шлейфов, в течение 3-х секунд, на выходе "LEDR" формируется импульсный сигнал с частотой 1 Гц (0,5 сек- вкл., 0,5 сек- выкл.), после чего контроллер автоматически переходит в состояние "Невзятие". При этом сигнал ARM (постановка на охрану) не формируется.

Для режима "Две независимые двери" сигнал ARM формируется отдельно для каждой двери (для первой двери, при постановке на охрану шлейфов Z1-Z4 (Зона 1) и Z5-Z8 (Зона 2) для второй двери), а для режима "Одна дверь в двух направлениях" - при одновременной постановке на охрану всех восьми шлейфов (Z1-Z8).

Для снятия шлейфов с охраны, необходимо поднести к соответствующему считывателю жетон, с функцией снятия с охраны, при этом снимется сигнал низкого уровня с выхода "ARM" и деактивируется выход "ALARM", если за время охраны происходило нарушение шлейфов. Если жетону назначена функция "открыть дверь", то сразу после снятия с охраны дверь будет открыта для прохода сотрудника в помещение.

## 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

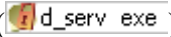
### 2.1 Условия работы контроллера в сети

Для работы контроллера в сети RS-485, необходимо наличие линии связи, объединяющей все сетевые контроллеры в единую сеть RS-485. Организация данной линии связи выполняется кабелем типа "витая пара". Количество данных линий и контроллеров ограничивается лицензией сетевого программного обеспечения.

Для работы контроллера в сети Ethernet, необходимо наличие физической инфраструктуры ("витая пара", маршрутизаторы, мосты, IP-адреса и так далее).

Каждый контроллер имеет уникальный сетевой адрес, в диапазоне B001-BFFF, на



основе которого происходит "общение" программы опроса контроллеров ( d\_serv.exe) с контроллерами. Сетевой адрес хранится в энергонезависимой памяти контроллера и указан на плате контроллера. Кроме этого контроллер имеет адрес TCP/IP для его идентификации в компьютерной сети.

Для управления контроллерами и хранения полученной информации, используется программное обеспечение StorkAccess, которое устанавливается на управляющем компьютере.

Решение о предоставлении доступа всегда принимает контроллер, поэтому работоспособность системы полностью сохраняется при выключении управляющего компьютера или при повреждении линии связи или сети Ethernet.

Для взаимодействия управляющего компьютера с сетевыми контроллерами NC-8 используются преобразователи интерфейсов (RS232/RS485, USB/RS485) или встроенная в контроллер NC-8IP функция "Конвертер".

## 2.2 Рекомендации по монтажу

Контроллер устанавливается на стенах за подвесными потолками или на других конструкциях охраняемого помещения в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Рекомендуется устанавливать контроллер в специальную монтажную коробку размером 200\*140\*75 мм с применением специальных защелок для печатных плат, например, LCBSBM-5-01A2-RT. Под данные защелки в контроллере предусмотрено 8 отверстий диаметром 3 мм.



**При монтаже контроллера с использованием металлических креплений не допускайте касания крепления металлических частей печатной платы контроллера.**

Монтаж контроллера должен производиться в соответствии с РД.78.145-92 "Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации".

## 2.3 Маркировка и назначение клемм

Ниже отображено расположение клемм на плате контроллера для подключения исполнительных устройств и светодиоды индикации режимов работы контроллера.



**Все клеммы маркированные " COM ", "C" и " GND" соединены с минусом питания. Все клеммы маркированные " + " соединены с плюсом питания.**

### 2.3.1 Клемма питания контроллера

+12V, GND – Клеммы для подключения источника питания +/-12В.  
Для питания контроллера рекомендуется использовать источник



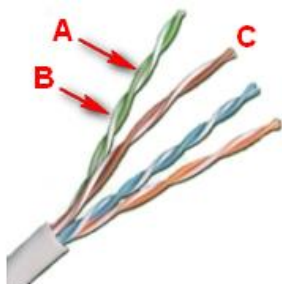


бесперебойного питания с контролем глубокого разряда аккумулятора и с максимальной амплитудой пульсации при номинальном токе нагрузки 50мВ.

Для подключения питания рекомендуется использовать кабель типа ШВВП 2х0,5 или ШВВП 2х0,75.

### 2.3.2 Клемма подключения линии связи RS-485

А, В и С – контакты для подключение к сети по протоколу RS-485. Контроллеры подключаются на шлейф параллельно. Для линии связи обязательно использование третьего провода в качестве провода "Общий" (контакт С).



Напоминаем, что не правильное подключение линии связи приведет к ее неработоспособности (отсутствию "видимости" контроллеров на линии связи).

Монтаж линии связи производится в соответствии с РД.78.145-92 "Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации".

Для организации линии связи используется витая пара 5-й категории.

Для объединения клемм А сетевых контроллеров и конвертера рекомендуется использовать зеленую жилу витой пары.

Для объединения клемм В сетевых контроллеров и конвертера рекомендуется использовать бело-зеленую жилу витой пары.

Для объединения клемм С сетевых контроллеров и конвертера рекомендуется использовать две жилы витой пары – коричневую и бело-коричневую.



**При протяженности линии связи более 1000 метров рекомендуется использовать повторители производства компании Stork.**



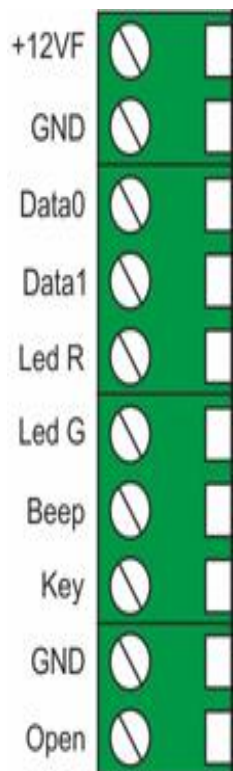
**Не рекомендуется подключать контроллеры по схеме "Звезда".**

### 2.3.3 Клеммы подключения считывателей

Контроллер имеет две группы клемм для подключения двух считывателей для контроля входа **1 IN READER** и выхода **2 OUT READER** из помещения (режим "одна дверь в двух направлениях").

Для считывания кодов жетонов к контроллеру подключаются считыватели, использующие интерфейс "Touch Memory" или "Wiegand".

Для подключения считывателей рекомендуется использовать кабель типа CQR 6х0,22 или CQR 8х0,22.



+12VF – Выход +12В для питания считывателя первого или второго канала через самовосстанавливающийся предохранитель на 200 мА.

GND – Общий питания считывателя.

DATA0 – Вход, считывающий протокол Touch Memory и Wiegand (Data 0.)

DATA1 – Вход, считывающий протокол Wiegand (Data 1).

LEDR – Выход для управления индикацией красного светодиода считывателя. (схема с открытым коллекторным выходом, макс. ток 50ма).

LEDG – Выход для управления индикацией зеленого светодиода считывателя (схема с открытым коллекторным выходом, макс. ток 50ма ).

BEEP – Выход для управления звуковой индикацией считывателя. (схема с открытым коллекторным выходом, макс. ток 50ма ).

KEY – Вход для подключения кнопки "KEY".

GND (Общий) – Вход для подключения кнопки "выход" и кнопки "KEY".

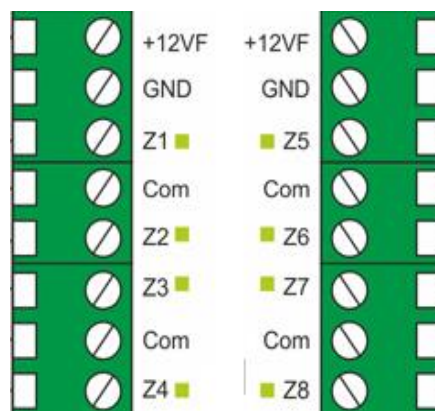
OPEN – Вход для подключения кнопки "выход". Замыкание входа OPEN1 или OPEN2 на GND (общий) более чем на 0,2 с. активирует (открывает замок) выход LOCK1 или LOCK2 на установленное время.

### 2.3.4 Клеммы подключения охранных датчиков

Контроллер имеет две группы клемм для подключения 8-ми охранных шлейфов.

+12VF – Выход +/-12В для питания активных инфракрасных датчиков, датчиков разбития стекла и комбинированных датчиков через самовосстанавливающийся предохранитель на 200ма.

Z1-Z8 – Входы шлейфов для подключения нормально замкнутых магнитоконтактных датчиков положения двери, охранных датчиков с оконечными резисторами 4,3 кОм 5%. По умолчанию, данные входы объединены в охранные зоны. Зона 1 – входы Z1-Z4. Зона 2 – входы Z5-Z8. Чтобы выполнить постановку на охрану каждого шлейфа в отдельности, необходимо данные входы вывести из зоны.



COM (Общий) – Входы для подключения одного из проводов охранного шлейфа.

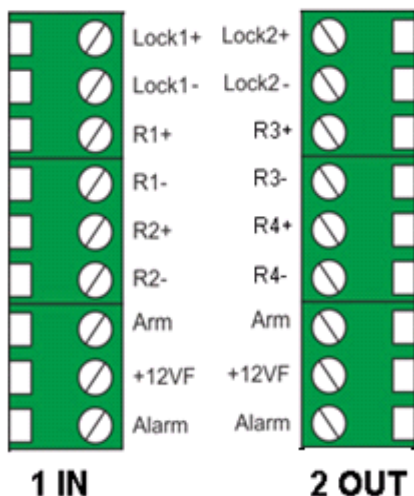
Для подключения датчиков рекомендуется использовать кабель типа CQR 2x0,22 или CQR 4x0,22.



**Внимание! При отсутствии МК-датчиков на 1 и 5-ом шлейфах, подключение оконечных резисторов 4,3 кОм, обязательно. При отсутствии резисторов, управление выходами замка в контроллере не активируется.**

### 2.3.5 Клеммы программируемых выходов

Контроллер имеет две группы клемм с 6-ю силовыми выходами (Lock1, Lock2, R1, R2, R3, R4) и 4-мя слаботочными (Arm1, Arm2, Alarm1, Alarm2). Назначение и параметры выходов могут быть запрограммированы пользователем с помощью утилиты StorkProg.



LOCK 1+, 2+ -- Выходы для подключения “плюса” замка.

LOCK 1-, 2- – Выходы (сток полевого транзистора, 12В 3А) для подключения “минуса” замка.

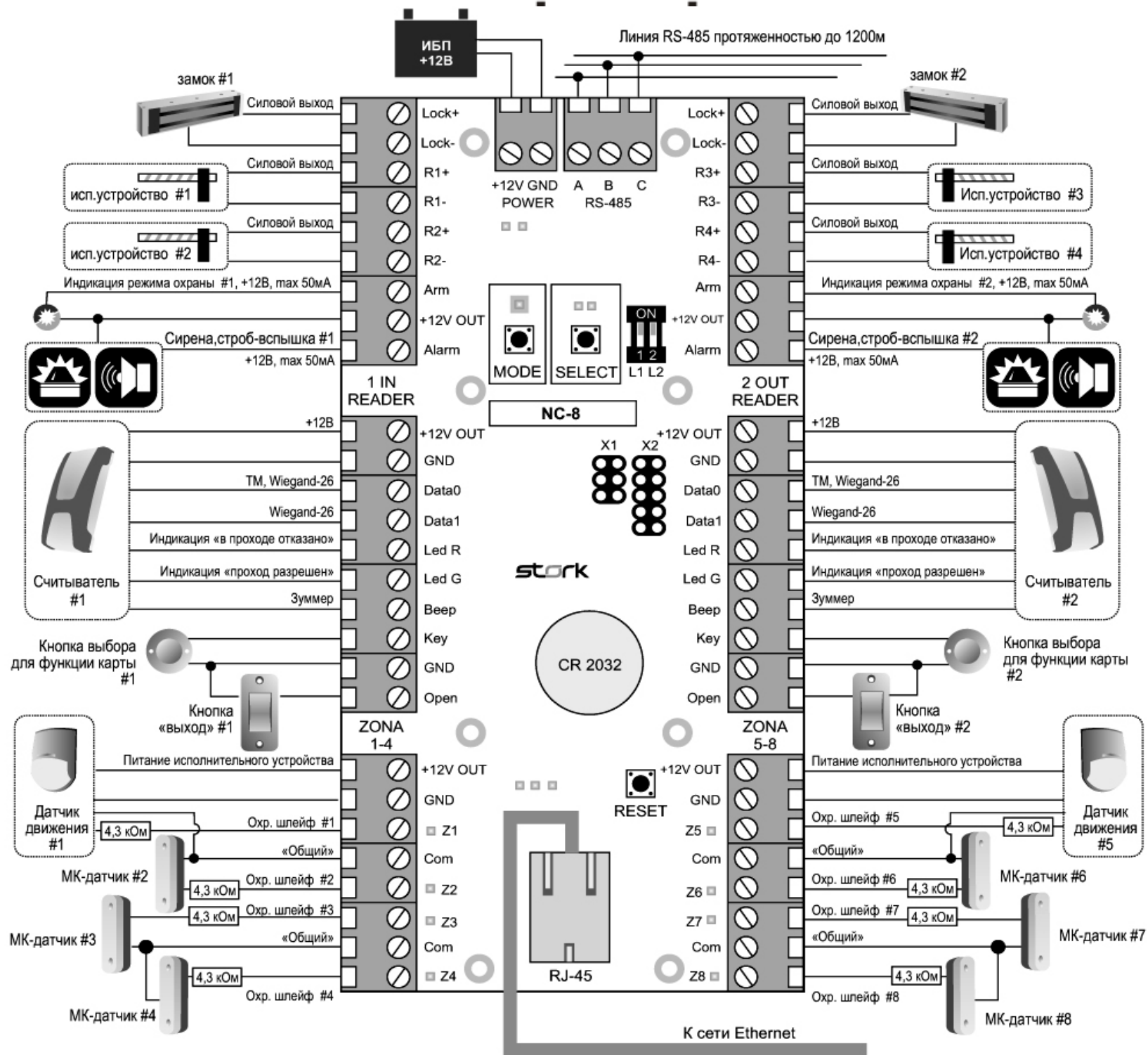
R1, R2, R3, R4 – Дополнительные силовые выходы. Данные выходы могут быть запрограммированы пользователем под конкретные задачи.(сток полевого транзистора, 12В, 3А)

ARM 1, 2 – Выходы для подключения устройств индикации режима охраны по первому и второму каналам. Нормальное состояние – разомкнут с клеммой GND (общий). Выходы замыкаются на GND (общий) при активации режима постановки на охрану и размыкаются при снятии контроллера с охраны. (Открытый коллектор транзистора 12В 50мА).

+12VF – Выход +12В для питания устройств индикации тревоги и охраны, макс. ток 200ма.

ALARM 1, 2 – Выходы для подключения устройств индикации режима тревоги по первому и второму каналам. Нормальное состояние – разомкнут с клеммой GND (общий). Потенциал "земля" появляется в режиме охраны при "закорачивании" или обрыве шлейфа подключенного к клеммам Z1-Z8. При снятии контроллера с охраны выход размыкается. (открытый коллектор транзистора 12В 50ма).

## 2.4 Схема подключения контроллеров серии NC-8



## 2.5 Подключение дополнительного оборудования

Контакты для подключения замков приведены в разделе "Назначение клемм". Для подключения замков рекомендуется использовать кабель типа ШВВП 2х0,5 или ШВВП 2х0,75.

Контакты для подключения кнопок приведены в разделе "Назначение клемм". Для подключения кнопок рекомендуется использовать кабель типа CQR 2х0,22 или CQR 4х0,22.

Контакты для подключения выходов "Охрана" приведены в разделе "Назначение клемм". Для подключения выходов "Охрана" рекомендуется использовать кабель типа CQR 2х0,22 или CQR 4х0,22.

Для подключения выходов "Тревога" рекомендуется использовать кабель типа CQR 2х0,22 или CQR 4х0,22.

## 2.6 Установка режимов работы замка

Замки подключаются к выходам "Lock1+", "Lock1-" и "Lock2+", "Lock2-" контроллера. Предусмотрена программная блокировка замка на определенное время (см. описание программы StorkProg). Работа электромоторных замков обеспечивается соответствующим программированием выходов Lock1 и 2 (см. описание программы StorkProg).

### 2.6.1 Электромагнитный замок

Для того чтобы электромагнитный замок №1 или №2 срабатывал при снятии напряжения 12В, необходимо перевести переключатели в положение ON.



### 2.6.2 Электромеханическая защелка

Для того чтобы защелка №1 или №2 срабатывала при подаче напряжения 12В, необходимо перевести микропереключатели в положение OFF.



**Установка микропереключателей, определяющих режим работы замка, должна быть произведена до подачи питания на контроллер. Обращаем Ваше внимание на наличие диодов в обратном включении, шунтирующих обмотки замков (диоды установлены на плате контроллера).**

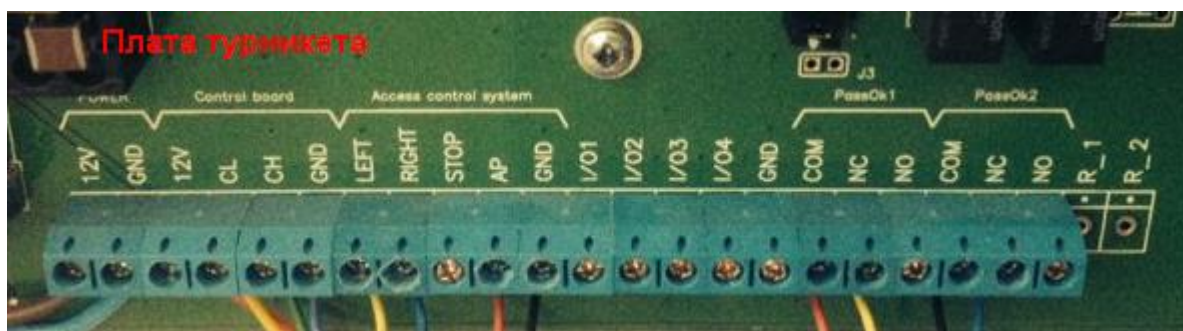
## 2.7 Подключение турникета

### 2.7.1 Реализация импульсного режима

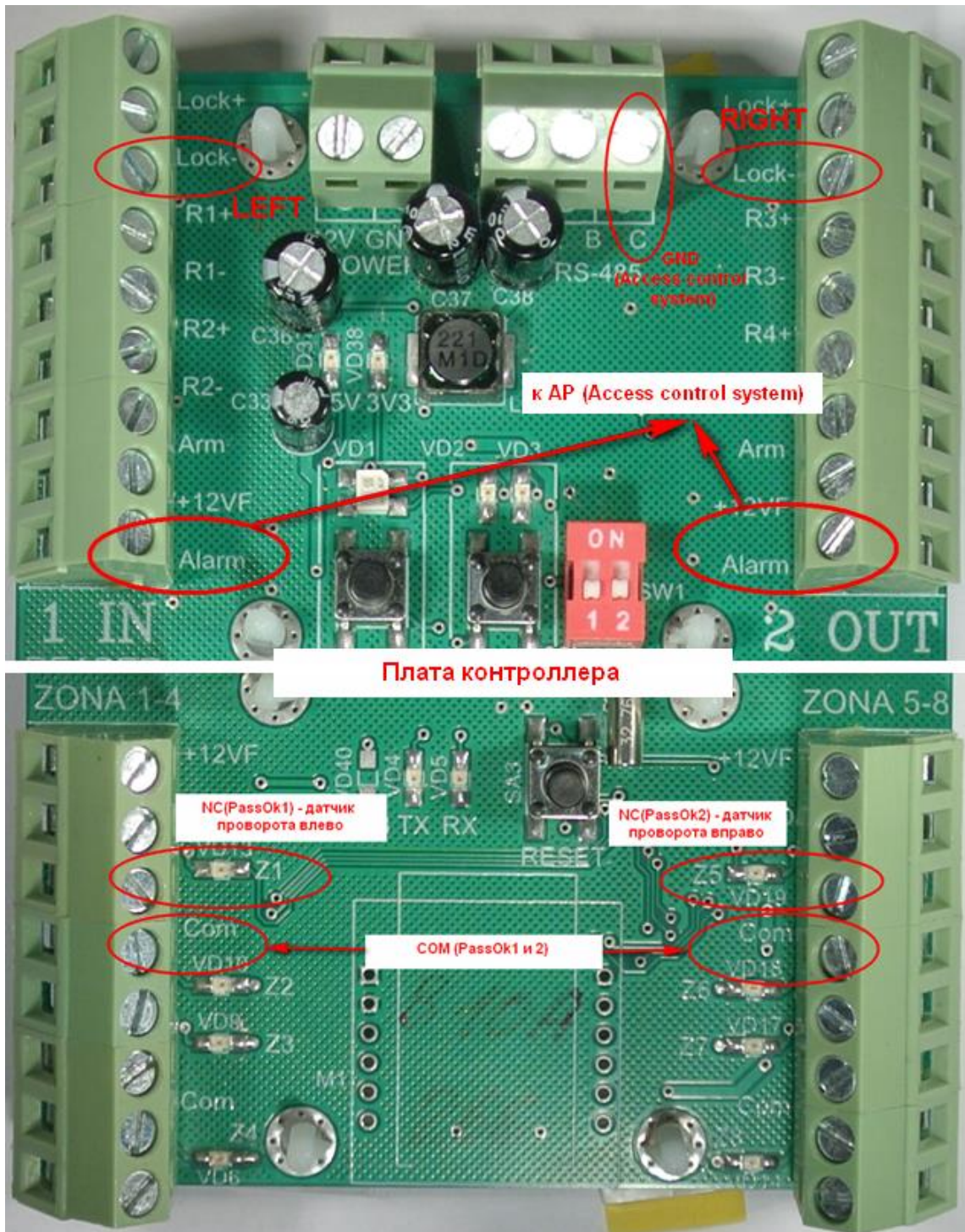


### 2.7.1.1 Подключение турникета Praktika-t-01

Контакты контроллера	Плата турникета
<b>Lock1-</b>	<b>LEFT</b> (Access control system) -однократный проход влево
<b>Lock2-</b>	<b>RIGHT</b> (Access control system) - однократный проход вправо
<b>COM</b> (для Z1 и Z2)	<b>COM</b> (PassOk1)
<b>Z1</b> (подключение через последовательный резистор R=4,3 кОм)	<b>NC(PassOk1)</b> - датчик проворота влево
<b>COM</b> (для Z5 и Z6)	<b>COM</b> (PassOk2)
<b>Z5</b> (подключение через последовательный резистор R=4,3 кОм)	<b>NC(PassOk2)</b> - датчик проворота вправо
<b>Подключение сигнала "пожар"</b>	
<b>Alarm1 или Alarm2</b> (данные выходы должны быть запрограммированы как "Пожарная тревога + свободный проход")	<b>AP</b> (Access control system) - складывание планок ("Антипаника")
<b>GND</b>	<b>GND</b> (Access control system)







### 2.7.1.2 Настройка контроллера с помощью утилиты StorkProg

Ниже приведена настройка контроллера для работы с турникетом, работающим в импульсном режиме, настройка пожарной тревоги и режима "свободный проход".

#### 2.7.1.2.1 Установка режима работы

Поиск | Состояние | События | **Настройки** | Режим работы

Режим | Шлейфы | Считыватели | Выходы | Доступ | Ethernet | Заводские настройки

1 - Одна дверь в 2х направлениях  
2 - Две независимые двери  
**3 - Турникет**

☐ Установить заводские настройки (для шлейфов, доступа, выходов) при изменении режима

Прочитать | Установить

### 2.7.1.2.2 Активизация импульсного режима работы для турникета

Поиск | Состояние | События | **Настройки** | Ключи | О программе

Режим | Шлейфы | Считыватели | Выходы | Доступ | Ethernet | Заводские настройки

Настройка		Дверь 1	Дверь 2
Прочит. зав.		Прочит. зав.	Прочит. зав.
Прочитать		Прочитать	Прочитать
Записать		Записать	Записать
Шлейф датчика двери		1	5
Шлейф датчика прохода		0	0
Использовать кнопку открывания	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Выдавать события "взлом"	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Использовать JP "тип замка"	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Положение JP "тип замка"		0	0
Тип замка	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
Замок управляется по таблице выходов	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Выдавать событие открывания	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
Блокировать дверь на охране	<input checked="" type="checkbox"/>	0	0
Время открывания двери --> (с)	+5 =0	7	7
Время закрывания двери --> (с)	+5 =0	5	5
Время открывания двери по кнопке <-- (с)	+5 =0	7	7
Время закрывания двери по кнопке <-- (с)	+5 =0	5	5

### 2.7.1.2.3 Настройка шлейфов для фиксации проворота турникета

Поиск | Состояние | События | **Настройки** | Ключи | О программе

Режим | Шлейфы | Считыватели | Выходы | Доступ | Ethernet | Заводские настройки

**Настройка шлейфов**

Настройка	Шлейф 1	Шлейф 2	Шлейф 3	Шлейф 4	Шлейф 5	Шлейф 6	Шлейф 7
ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ЗАВОДСКИЕ	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.
ПРОЧИТАТЬ ВСЕ	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать
ЗАПИСАТЬ ВСЕ	Записать	Записать	Записать	Записать	Записать	Записать	Записать
Тип шлейфа для охраны	1	1	1	1	1	1	1
Номер зоны	1	1	1	1	2	2	2
Последовательный R	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>

#### 2.7.1.2.4 Настройка импульсного режима

Поиск | Состояние | События | Настройки | Ключи | О программе

Настройка импульсного режима

Режим | Шлейфы | Считыватели | Выходы | Доступ | Ethernet | Заводские настройки

	Выход	Состояние	Функция	0	1	2	3
	ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ЗАВОДСКИЕ						
	ПРОЧИТАТЬ ВСЕ						
	<b>ЗАПИСАТЬ ВСЕ</b>						
1	Замок 1		5 - Замок 1	255	1	0	2
2	Силовой R1		15 - Пожарная тревога	255	0	0	1
3	Силовой R2		11 - ALARM для зоны	1	0	1	0
4	ARM 1		10 - ARM для зоны	1	0	0	1
5	ALARM 1		11 - ALARM для зоны	1	0	0	1
6	RF1 кр (Led R)		8 - Индикация 4	1	0	0	1
7	RF1 зел (Led G)		8 - Индикация 4	1	0	0	1
8	RF1 буз (Beep)		9 - Пищалка	1	0	0	1
9	Замок 2		6 - Замок 2	255	1	0	2

вкл. на время  
1 СЕКУНД (минут)

Тип управления, если "открыт"  
Тип управления: 2 - Мигание (500мс / 500мс)  
☐ Инvertировать управление ☐ Инvertировать конечное сост.

#### 2.7.1.2.5 Настройка пожарной тревоги и свободного прохода.

Пожарная тревога подключается непосредственно к контактам "Fire" конвертера [USB/RS-485](#). Свободный проход устанавливается программно с помощью ПО StorkAccess.

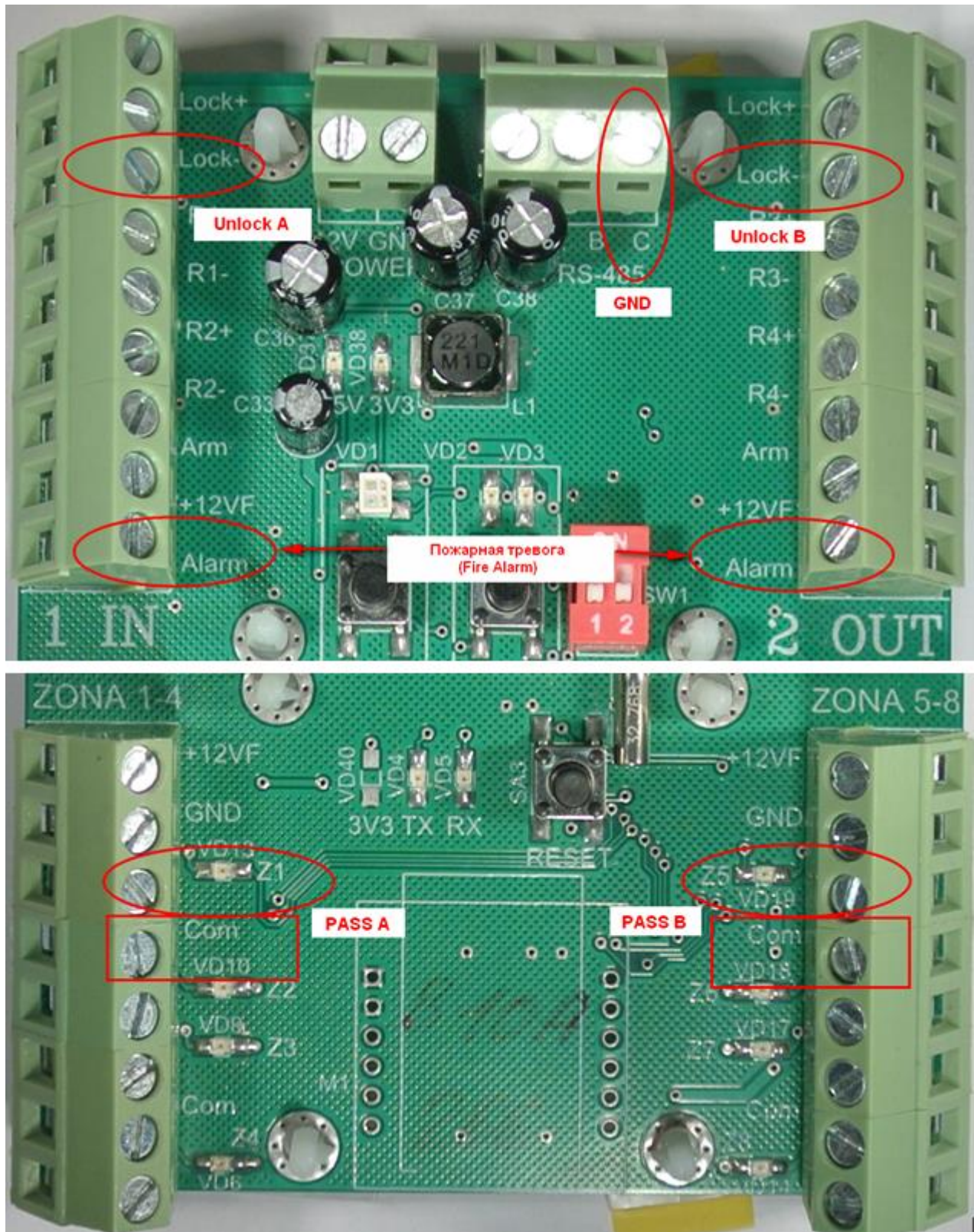
Поиск   Состояние   События   Настройки   Ключи   О программе			
Режим   Шлейфы   Считыватели   Выходы   Доступ   Ethernet   Заводские н			
	Выход	Состояние	Функция
	ПРОЧИТ. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ		
	ПРОЧИТАТЬ ВСЕ		
	<b>ЗАПИСАТЬ ВСЕ</b>		
1	Замок 1		5 - Замок 1
2	Силовой R1		15 - Пожарная тревога
3	Силовой R2		11 - ALARM для зоны
4	ARM 1		10 - ARM для зоны
5	<b>ALARM 1</b>		<b>17 - Пож. тр. + св. пр.</b>
6	RF1 кр (Led R)		8 - Индикация 4
7	RF1 зел (Led G)		8 - Индикация 4
8	RF1 буз (Beep)		9 - Пищалка
9	Замок 2		6 - Замок 2
10	Силовой R3		15 - Пожарная тревога
11	Силовой R4		11 - ALARM для зоны
12	ARM 2		10 - ARM для зоны
13	<b>ALARM 2</b>		<b>17 - Пож. тр. + св. пр.</b>
14	RF2 кр (Led R)		8 - Индикация 4
15	RF2 зел (Led G)		8 - Индикация 4
16	RF2 буз (Beep)		9 - Пищалка

## 2.7.2 Реализация потенциального режима

### 2.7.2.1 Подключение турникета

Для потенциального режима обязательно подключение датчиков поворота турникета. Если датчик проворота подключен, после начала проворота, считыватель контроллера возвращается в исходное состояние (загорится красным). Если проворота не было, турникет будет ожидать его в течение  $\approx 5$  сек (время настраивается на турникете), считыватель при этом будет гореть зеленым, после чего турникет вернется в исходное положение (ожидание следующего прохода). Для корректной индикации работы турникета и контроллера, необходимо время, установленное в турникете выставить в контроллере с помощью утилиты StorkProg. Подключение датчиков проворота (PASS A, PASS B) турникета к клеммам Z1, Z5 контроллера осуществляется через резисторы, номиналом 4,3 кОм.





### 2.7.2.2 Настройка контроллера с помощью утилиты StorkProg

Ниже приведена настройка контроллера для работы с турникетом, работающим в потенциальном режиме, настройка пожарной тревоги и режима "свободный проход".

#### 2.7.2.2.1 Установка режима работы

Поиск | Состояние | События | **Настройки** | Режим работы

Режим | Шлейфы | Считыватели | Выходы | Доступ | Ethernet | Заводские настройки

1 - Одна дверь в 2х направлениях  
2 - Две независимые двери  
**3 - Турникет**

☐ Установить заводские настройки (для шлейфов, доступа, выходов) при изменении режима

Прочитать | Установить

### 2.7.2.2.2 Настройка шлейфов для фиксации проворота турникета

Поиск | Состояние | События | **Настройки** | Ключи | О программе | Настройка шлейфов

Режим | Шлейфы | Считыватели | Выходы | Доступ | Ethernet | Заводские настройки

Настройка	Шлейф 1	Шлейф 2	Шлейф 3	Шлейф 4	Шлейф 5	Шлейф 6	Шлейф 7
ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ЗАВОДСКИЕ	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.	Проч. зав.
ПРОЧИТАТЬ ВСЕ	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать	Прочитать
ЗАПИСАТЬ ВСЕ	Записать	Записать	Записать	Записать	Записать	Записать	Записать
Тип шлейфа для охраны	1	1	1	1	1	1	1
Номер зоны	1	1	1	1	2	2	2
Последовательный R	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>

### 2.7.2.2.3 Настройка потенциального режима

Поиск | Состояние | События | **Настройки** | Ключи | О программе

Режим | Шлейфы | Считыватели | Выходы | Доступ | Ethernet | Заводские настройки

Настройка	Дверь 1	Дверь 2
ПРОЧИТАТЬ ВСЕ ЗАВОДСКИЕ	Прочит. зав.	Прочит. зав.
ПРОЧИТАТЬ ВСЕ	Прочитать	Прочитать
<b>ЗАПИСАТЬ ВСЕ</b>	Записать	Записать
Шлейф датчика двери	1	5
Шлейф датчика прохода	0	0
Использовать кнопку открывания	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Выдавать события "взлом"	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Использовать JP "тип замка"	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Положение JP "тип замка"	0	0
Тип замка	0	0
Замок управляется по таблице выходов	0	0
Выдавать событие открывания	0	0
Блокировать дверь на охране	0	0
Время открывания двери --> (с)	7	7
Время закрывания двери --> (с)	5	5
Время открывания двери по кнопке <-- (с)	7	7
Время закрывания двери по кнопке <-- (с)	5	5



#### 2.7.2.2.4 Настройка пожарной тревоги и свободного прохода

Пожарная тревога подключается непосредственно к контактам "Fire" конвертера [USB/RS-485](#). Свободный проход устанавливается программно с помощью ПО StorkAccess.

Поиск   Состояние   События   Настройки   Ключи   О программе			
Режим   Шлейфы   Считыватели   Выходы   Доступ   Ethernet   Заводские н			
	Выход	Состояние	Функция
	ПРОЧИТ. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ		
	ПРОЧИТАТЬ ВСЕ		
	ЗАПИСАТЬ ВСЕ		
1	Замок 1		5 - Замок 1
2	Силовой R1		15 - Пожарная тревога
3	Силовой R2		11 - ALARM для зоны
4	ARM 1		10 - ARM для зоны
5	ALARM 1		17 - Пож. тр. + св. пр.
6	RF1 кр (Led R)		8 - Индикация 4
7	RF1 зел (Led G)		8 - Индикация 4
8	RF1 буз (Beep)		9 - Пищалка
9	Замок 2		6 - Замок 2
10	Силовой R3		15 - Пожарная тревога
11	Силовой R4		11 - ALARM для зоны
12	ARM 2		10 - ARM для зоны
13	ALARM 2		17 - Пож. тр. + св. пр.
14	RF2 кр (Led R)		8 - Индикация 4
15	RF2 зел (Led G)		8 - Индикация 4
16	RF2 буз (Beep)		9 - Пищалка

## 2.8 Функция контроля состояния шлейфов

После подключения дополнительного оборудования (охранных датчиков и датчиков положения двери) можно проверить их состояние с помощью дополнительной функции контроллера. Для этого на контроллере, необходимо нажать кнопку SELECT.

При замкнутых шлейфах Z1-Z8 светодиоды Z1-Z8 не горят.

При коротком замыкании шлейфа, светодиод мигает желтым (красным, в зависимости от модификации).

При обрыве шлейфа, светодиод постоянно горит желтым.

Выход из режима контроля состояния шлейфов осуществляется повторным нажатием кнопки SELECT, либо автоматически через 300 сек.

## 2.9 Работа с кнопкой "KEY"

"KEY" позволяет расширить функциональность пользовательской карты доступа. Для ее активизации, необходимо к входу "KEY" и "GND" контроллера подключить кнопку, а жетон пользователя должен иметь соответствующие права на данные функции (см. описание программы StorkProg).

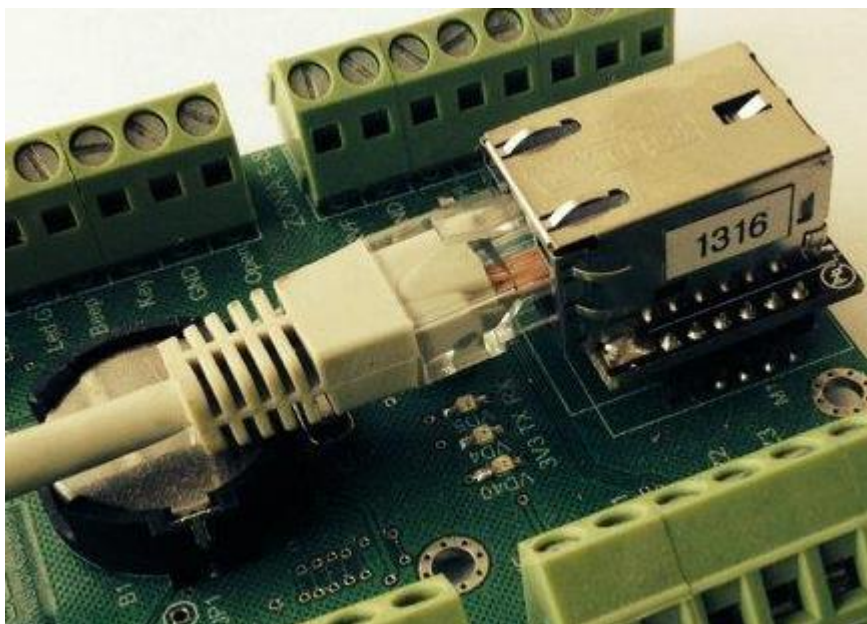
Работает KEY следующим образом: При определенном количестве нажатий кнопки и прикладывании жетона к считывателю, будет выполнена та или иная функция,

закрепленная за количеством нажатий кнопки KEY. Изменить функциональность кнопки "KEY" можно только в сетевой версии ПО StorkAccess. Ниже приведено соответствие функции карты количеству нажатий кнопки "KEY".

Кол-во нажатий кнопки	Функция карты
	Прочитать заводские
	Прочитать
	Записать
0	Открыть дверь
1	Поставить на охрану
2	Снять "свободный проход"
3	Установить "свободный проход"
4	Установить "заблокировано"

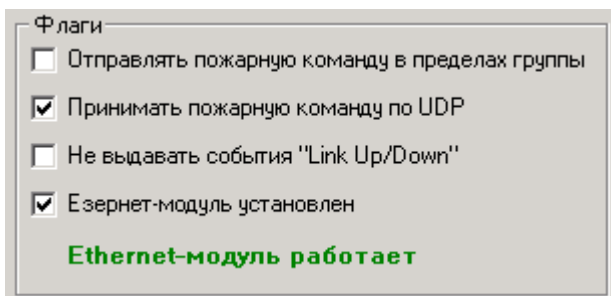
### 3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ETHERNET

Если контроллер снабжен модулем Ethernet, он может "общаться" с управляющим компьютером через локальную вычислительную сеть. Подключение контроллера к сетевому оборудованию производится стандартным сетевым кабелем (патчкорд) RJ-45 (категория 5). Контроллер подключается к управляющему ПК либо напрямую (к сетевой карте), либо посредством сетевого оборудования (коммутатор, маршрутизатор).



В сети Ethernet каждый контроллер NC-8 IP наряду с фиксированным IP-адресом имеет групповой адрес. Этот тип адреса позволяет обратиться к конкретной группе контроллеров, находящихся в одной подсети. Поиск контроллеров выполняется по групповому адресу. "Общение" контроллеров с программой опроса, осуществляется по IP-адресу. Настройка контроллеров выполняется с помощью утилиты StorkProg.





После подачи питания на контроллер, выполняется инициализация Ethernet-модуля. Об успешной инициализации свидетельствует сообщение "Езернет-модуль работает".

Для NC8-IP опция "Езернет-модуль установлен" должна быть включена. Для NC8 - выключена.

Опция "Link UP ("поднялся") / Down ("упал")" отображает в журнале событий сообщения о работоспособности локальной сети и стороннего сетевого оборудования.

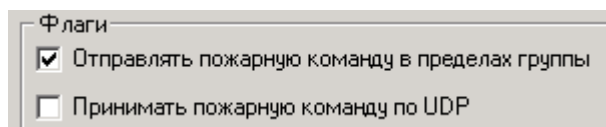
После изменения параметров нажмите кнопку "Записать".



**При использовании сетевого ПО компьютер, на котором установлен d\_serv, должен принадлежать к той же подсети, что и IP-адреса группы контроллеров, обслуживаемые данным сервером оборудования.**

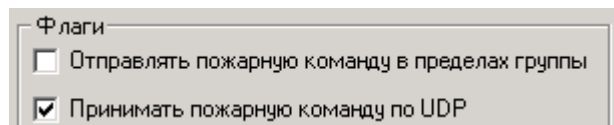
### 3.3 Настройка пожарной тревоги по ТСР/IP

Если в контроллере один из шлейфов настроить, как пожарный, то контроллер может рассылать пожарную тревогу по протоколу UDP в пределах своей группы (контроллеры с одинаковым групповым адресом).



Принцип работы пожарной тревоги в контроллере NC-8 IP:

Контроллер, к которому подключена пожарная тревога, является мастер-контроллером. В данном контроллере должна быть включена опция "отправлять пожарную команду в пределах группы", при этом опция "принимать пожарную команду по UDP" должна быть выключена. На всех остальных контроллерах, находящихся в пределах одной группы, должна быть включена опция "принимать пожарную команду по UDP", при этом опция "отправлять пожарную команду в пределах группы" должна быть выключена.

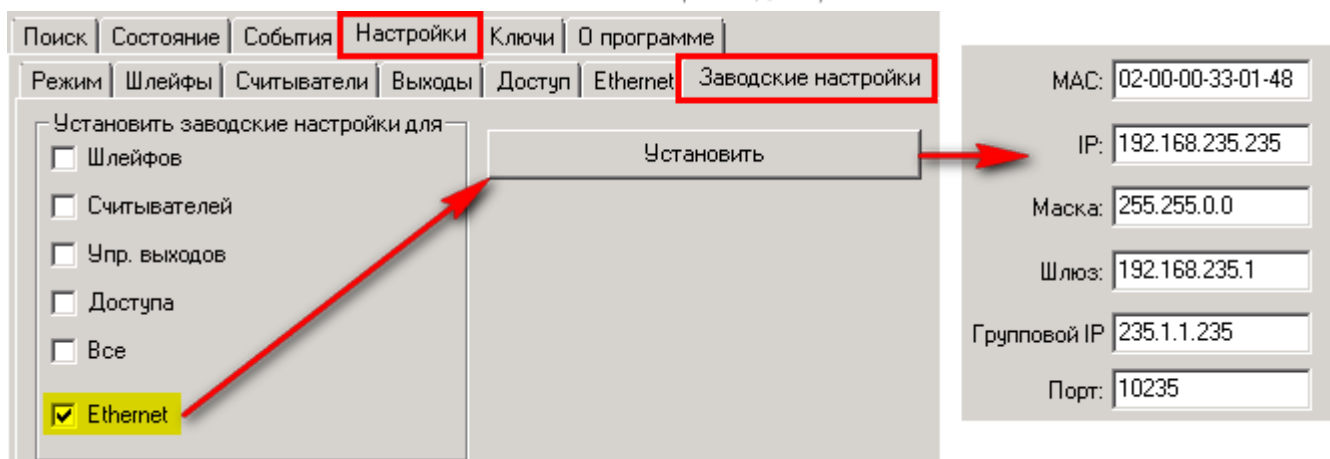


### 3.4 Возврат заводских сетевых параметров

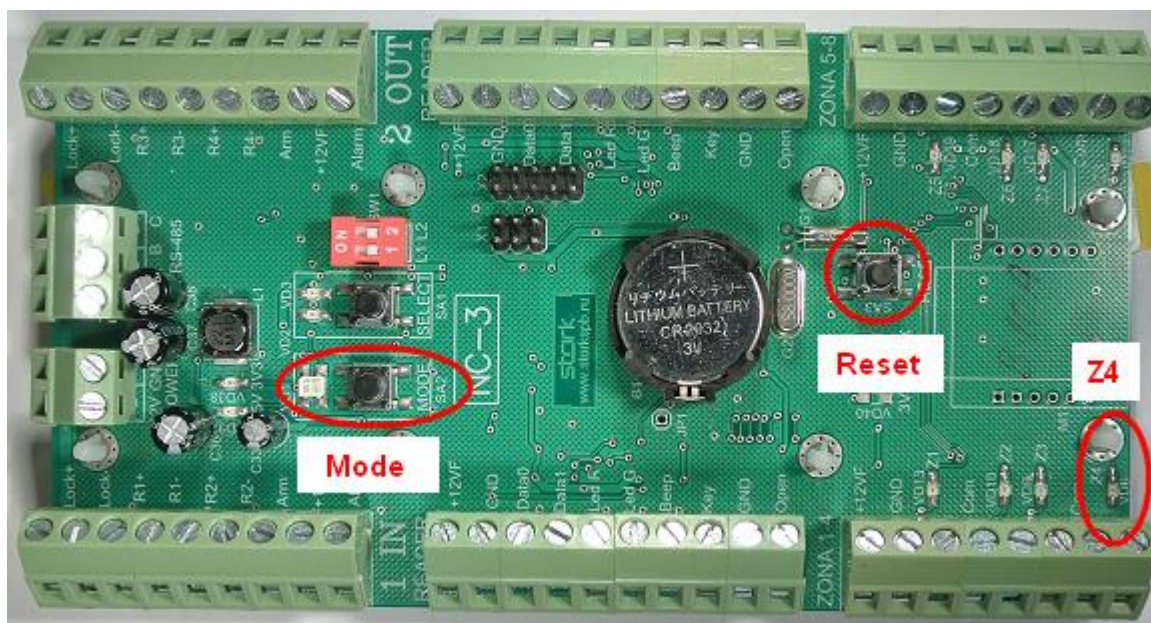
Вернуть сетевые настройки к заводским можно двумя способами:

С помощью приложения StorkProg.





Общий сброс настроек кнопками MODE и RESET. Для сброса настроек необходимо нажать кнопку MODE на контроллере. Затем нажать и отпустить кнопку RESET, удерживая кнопку MODE. После того как светодиод Z4 начнет мигать, необходимо отпустить кнопку MODE. При этом ВСЕ настройки контроллера сбросятся на заводские, всё шлейфы и зоны снимутся с охраны, а двери переведутся в обычный режим работы.

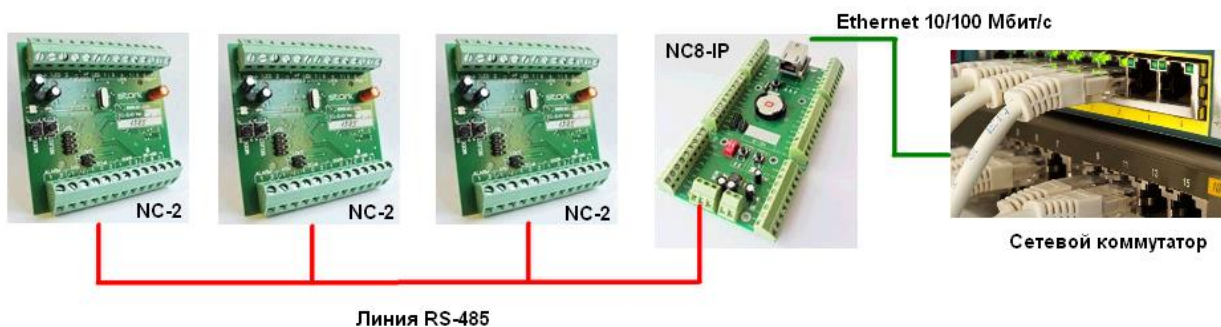


**В случае возникновения проблем, к контроллеру можно подключиться по протоколу RS-485 и выполнить коррекцию настроек IP-модуля. Для этого вам понадобится конвертер USB/RS-485.**

### 3.5 Функция преобразователя интерфейса "RS-485 в Ethernet"

Функция преобразователя интерфейса доступна только в контроллере NC-8IP и предназначена для трансляции интерфейса RS-485 в Ethernet и обратно. Контроллеры серии NC, производства компании Сторк, работающие по протоколу RS-485, могут быть подключены к контроллеру NC-8IP для трансляции интерфейса RS-485 в Ethernet. Программирование выполняется с помощью программного обеспечения StorkAccess.

#### 3.5.1 Схема подключения



### 3.5.2 Поиск конвертера в сети Ethernet

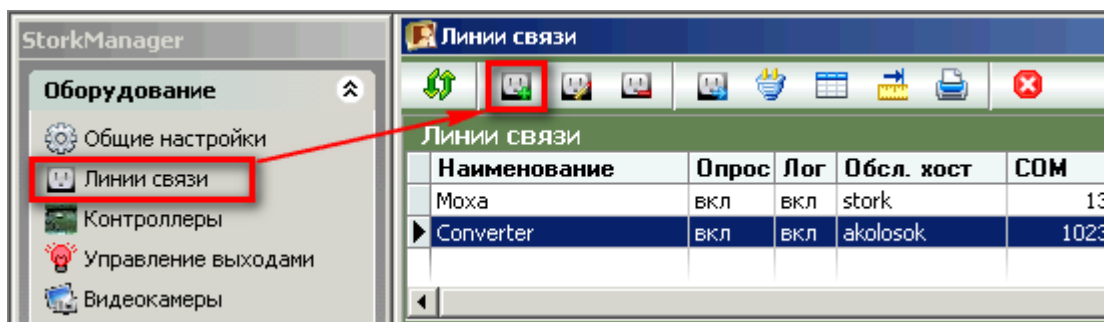
Подключите контроллер к сети Ethernet с помощью сетевого коммутатора или напрямую в сетевую карту компьютера.

Убедитесь, что приложение опроса контроллеров запущено на компьютере.

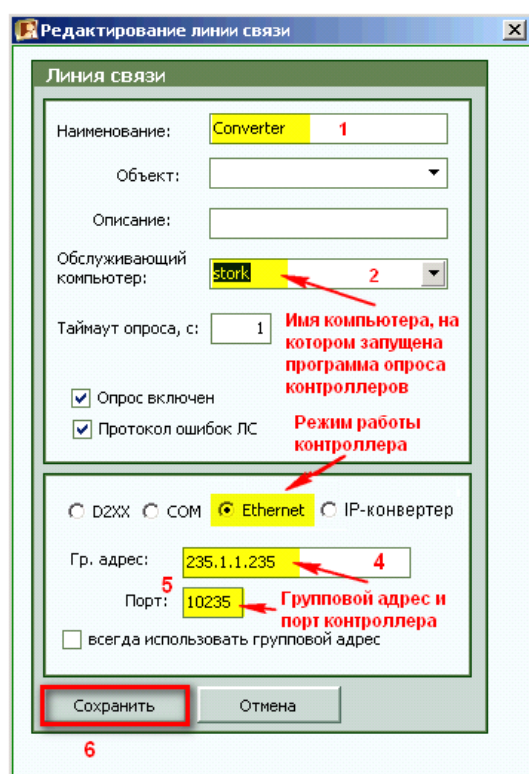
d\_serv  
 d\_serv\_service

Запустите приложение StorkManager.

В закладке "Оборудование – Линии связи", нажмите кнопку "Создать новую линию связи".



Настройте линию связи для работы с Ethernet-контроллером.





Воспользуйтесь функцией поиска, для нахождения контроллера NC-8IP в сети и добавьте контроллер в базу данных системы.

**Линии связи**

Наименование	Опрос	Лог	Обсл. хост	COM	Статус	Последнее обн
Moха	вкл	вкл	akolosok	135	OK	05.10.2015 14:32
Converter	вкл	вкл	akolosok	10235	Добавьте контроллеры вручную или воспользуйтесь	05.10.2015 14:32

**Поиск контроллеров в линии Converter**

Найденные контроллеры:

Адрес	Номер	ПО	HARD	ID	Тип	Наименование в БД	IP адрес	групповой IP а
B148	328	15.09.2015	33.0F	05DB003039394E334	NC-8 IP	328 (найден на линии)	192.168.0.10	235.1.1.235
B159	345	07.09.2015	33.0F	05E0003538394E334	NC-8 IP		192.168.1.15	235.1.1.235
B135	309	15.09.2015	33.0F	05D7003538394E334	NC-8 IP		192.168.1.15	235.1.1.235

Искать все    **Искать только IP**    Перенести все в БД    **Перенести выбранный в БД**    Установить сетевые настройки для выбранного    Закрыть

☐ настройки по умолчанию    ☒ считать настройки с контроллера

Поиск завершен. Найдено контроллеров: 4

**Контроллеры**

Фильтр

Объект:     Наименование:     Статус: ☐ только обслужива

Линия связи: Converter    Группа:

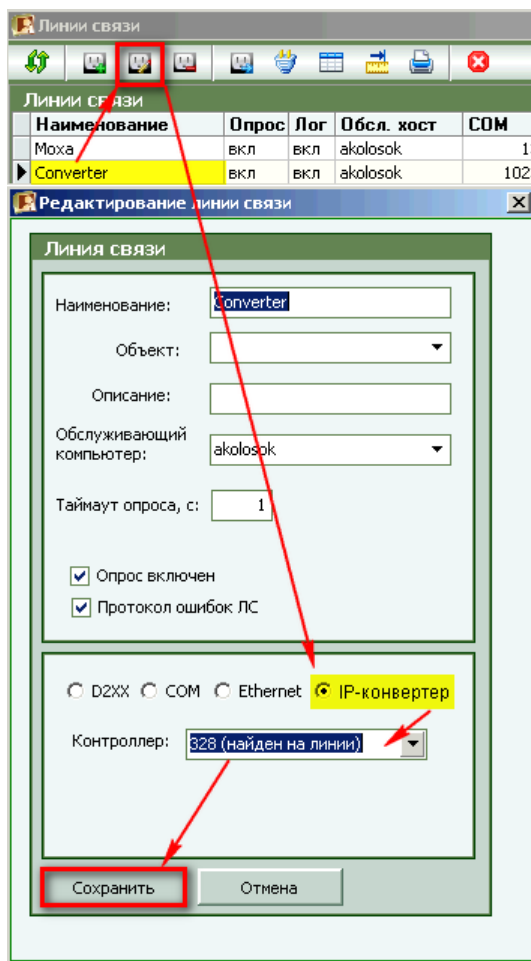
**Контроллеры**

Наименование	Адрес	Номер	Изм. статуса	Приоритет	Статус	Режим	Состояния	ПО	Тип
328 (найден на линии)	B148	328	05.10.2015 14:32	1	OK	Две независ	Контроль	15.09.2015	NC-8

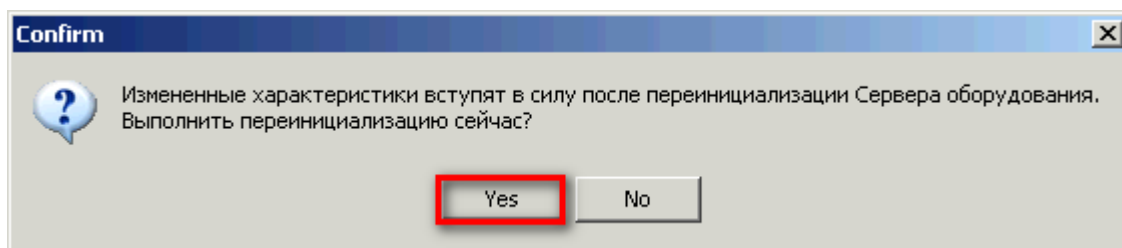
Показано контроллеров: 1

Наименование	Режим	МКД	Сост. замка	Упр. замком	Время откр. двери	Время закр.
Вход	Контроль	Закрыт	Закрыт	исп. джампер, откр. подач	3	
Выход	Контроль	Закрыт	Закрыт	исп. джампер, откр. подач	3	

Назначьте контроллер, который будет работать в режиме конвертера, и переведите линию связи в режим работы "IP-конвертер".

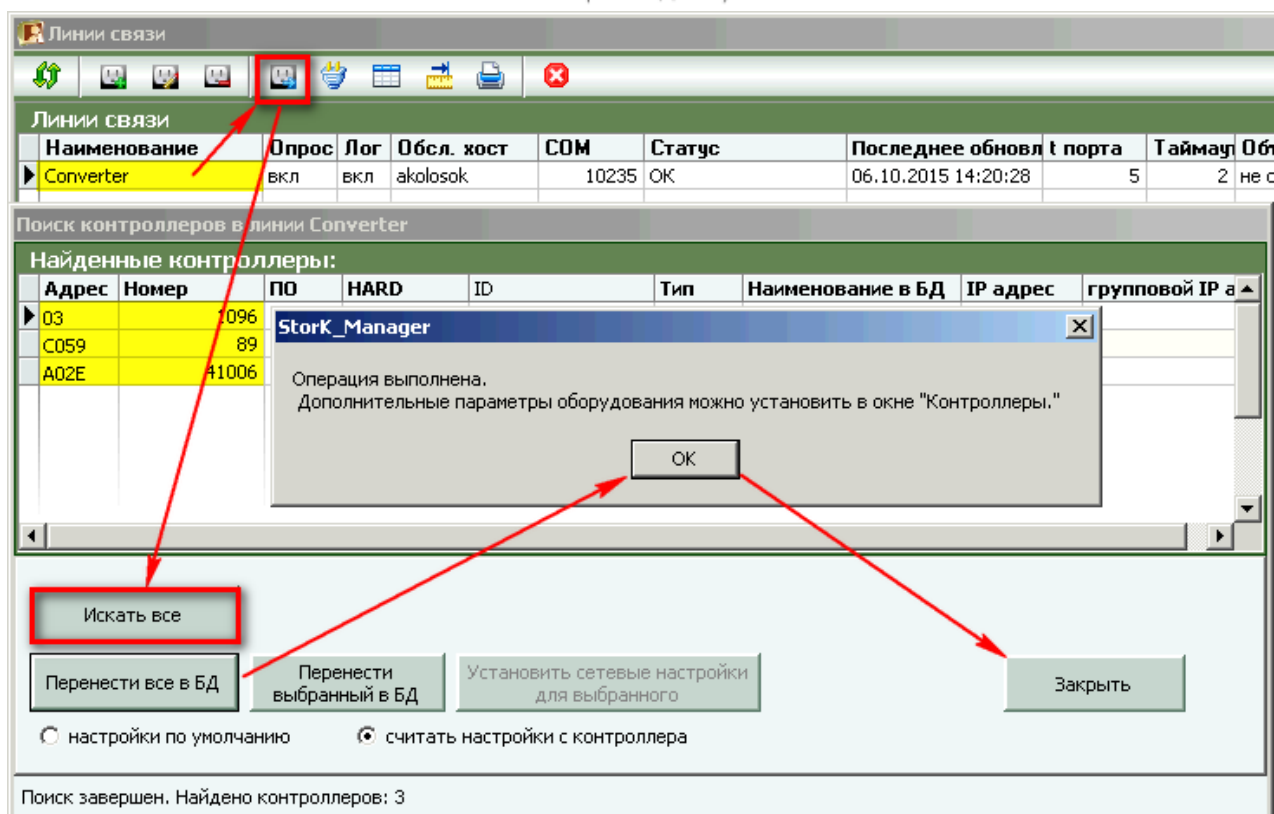


Выполните требования программного обеспечения.

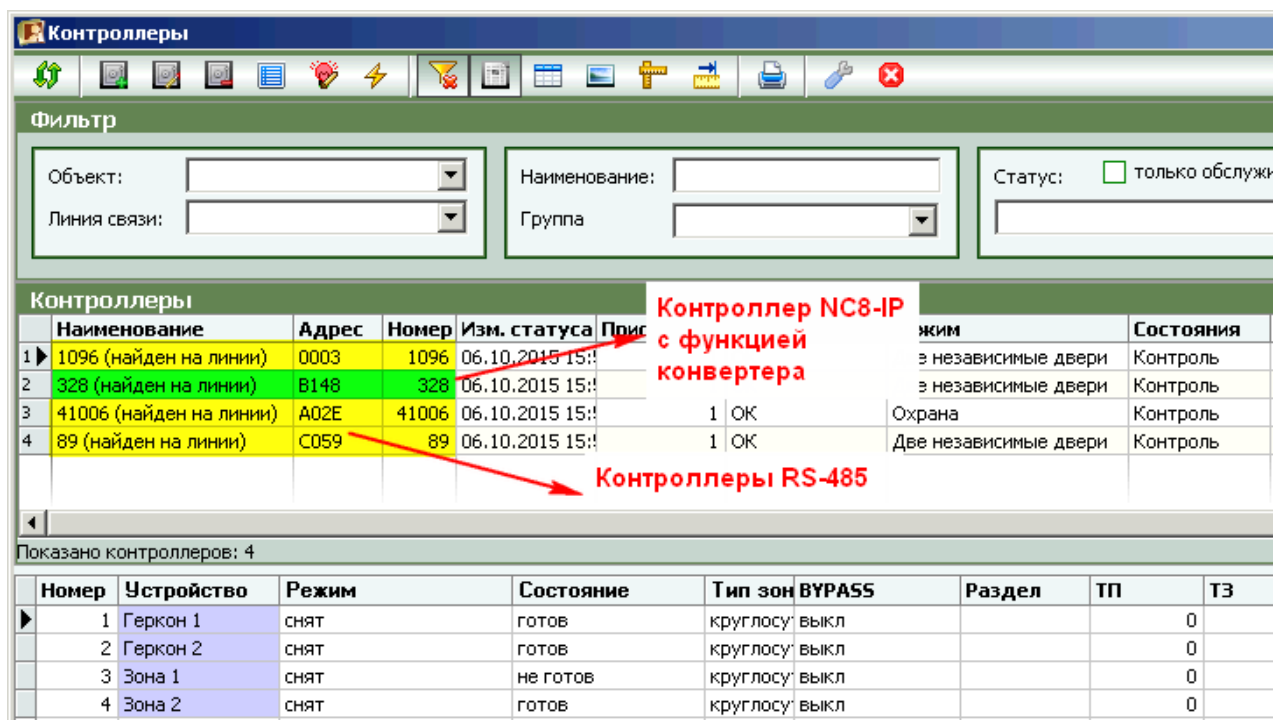


### 3.5.3 Поиск и добавление сетевых контроллеров RS-485

Вновь воспользуйтесь функцией поиска, для нахождения контроллеров RS-485, и добавьте их в линию связи конвертера.



После этого все контроллеры, подключенные по протоколу RS-485 к конвертеру NC-8IP, будут добавлены в систему.



## 4. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ



**Перед подачей питания на контроллер необходимо проверить правильность произведенного монтажа линии связи, считывателей и дополнительного оборудования.**

### 4.1 Проверка работоспособности контроллера

Подать на контроллер напряжение 12 В от источника бесперебойного питания.

При исправном контроллере на 0,5 сек. одновременно загорятся все светодиоды на плате контроллера, после чего по очереди загорятся светодиоды Z1-Z8, после этого на 1 сек. включится красный и зеленый светодиод МОДЕ.

При исправном контроллере и считывателях Fly2 EM загорятся красные светодиоды обоих считывателей.

При поднесении жетона считыватель Fly2 EM должен подать короткий звуковой сигнал, сопровождаемый включением зеленого светодиода, после чего на считывателе снова загорится красным светодиод.

При выполнении всех выше указанных условий контроллер готов к его дальнейшему программированию и работе.

## 5. АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА

Автономный режим работы подразумевает функционирование контроллера без взаимодействия с программным обеспечением StorkAcces.

В автономном режиме возможна установка или изменение следующих параметров контроллера:

Режим работы: "Две независимые двери", "Одна дверь в двух направлениях", "Турникет".

Занесение в память контроллера жетонов доступа для обоих считывателей.

Выбор протокола для считывателей "Touch Memory" или "Wiegand".

Занесение в память контроллера жетонов для постановки и снятия с охраны.

Удаление всех жетонов пользователей из памяти контроллера.

Установка времени открывания замка.

Для программирования дополнительных функций контроллера воспользуйтесь специализированным программным обеспечением StorkProg.



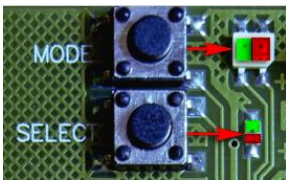
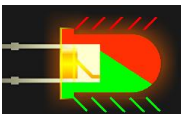
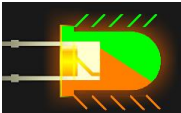
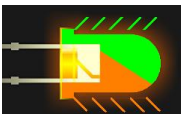
### 5.1 Программирование контроллера в автономном режиме

Для программирования контроллера в автономном режиме, предназначены кнопки MODE (РЕЖИМ) и SELECT (ВЫБОР). Индикация режимов программирования осуществляется посредством одноименных светодиодов MODE и SELECT.

Светодиод MODE отображает режим программирования, в который переходит контроллер, а светодиод SELECT – подтверждение перехода в данный режим и выполнение

операции программирования. Вход в режим программирования контроллера осуществляется кратковременным нажатием кнопки **MODE**. Подтверждение перехода в режим программирования индицируется кратковременной вспышкой светодиода **SELECT**. Переход к требуемому режиму программирования осуществляется последующими кратковременными нажатиями кнопки **MODE**. Каждое нажатие кнопки **MODE** индицируется соответствующим свечением светодиода **SELECT** (см. таблицу ниже).

### 5.1.1 Программирование режимов работы контроллера

Индикация светодиода <b>MODE</b>	Описание режима	Программирование	Примечание
Погашен 	Исходное состояние		
<div>  <p>Переход в режим программирования осуществляется нажатием на контроллере кнопки <b>MODE</b>. После первого нажатия выполняется переход к программированию режима работы контроллера. Светодиод <b>MODE</b> в данном случае индицирует установленный в контроллере режим работы. Основные режимы работы контроллера приведены ниже:</p> </div> 			
Мигающий красно-зеленый 	Установлен режим "Две независимые двери"	Изменение режимов работы контроллера осуществляется нажатием кнопки <b>SELECT</b> и подтверждается соответствующей индикацией светодиода <b>MODE</b> .	В данном режиме контроллер находится одну минуту.
Мигающий зелено-оранжевый 	Установлен режим "Одна дверь в двух направлениях"		
Быстро мигающий зелено-оранжевый 	Установлен режим "ТУРНИКЕТ"		

## 5.1.2 Программирование настроек первого канала


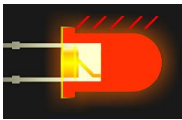


Второе нажатие кнопки **MODE** осуществляет перевод контроллера в режим программирования настроек первого канала. К первому каналу контроллера подключаются **считыватель №1** и **замок №1**. Данный режим программирования индицируется красным свечением светодиода **MODE**. В данном режиме возможно выполнение следующих команд:

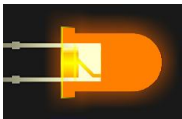
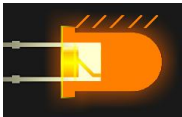
Индикация светодиода <b>MODE</b>	Описание режима	Программирование	Примечание
<p>Светодиод постоянно горит красным цветом</p> 	Режим программирования настроек первого канала	<p>КОМАНДА: "Запись пользовательских ключей в память контроллера".</p> <p>Для записи ключей по очереди поднесите их к считывателю №1.</p>	<p>Запись ключа в память контроллера индицируется двумя кратковременными вспышками светодиода <b>SELECT</b>, при этом для каждого ключа в контроллере устанавливается "круглосуточный" доступ. Для изменения данного параметра необходимо воспользоваться программой StorkManager. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>
		<p>КОМАНДА: "Удаление из памяти контроллера всех пользовательских ключей".</p> <p>Для удаления всех ключей, закрепленных за первым каналом контроллера, одновременно нажмите и удерживайте кнопки <b>MODE</b> и <b>SELECT</b>.</p>	<p>Процесс удаления индицируется миганием светодиода <b>SELECT</b> каждые 0,5 секунды. Завершение операции удаления индицируется постоянным свечением светодиода <b>SELECT</b>. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>
		<p>КОМАНДА: "Программирование времени открывания замка".</p> <p>Для установки времени открывания замка №1 нажмите и удерживайте кнопку <b>SELECT</b> на заданное время. Время открывания замка может быть, рассчитано по количеству вспышек светодиода <b>SELECT</b>. Промежуток между вспышками составляет 0,5 секунды. Так, например, при 11-ти вспышках светодиода будет установлено время равное 5 секундам (1 вспышка - переход в режим программирования + 10 вспышек x 0,5 сек.)</p>	<p>В контроллере можно запрограммировать время открывания замка от 1 до 255 секунд с дискретностью 1 секунда. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>



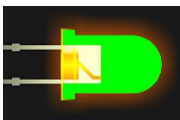
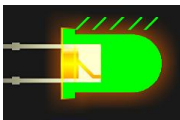
### 5.1.3 Программирование настроек второго канала

<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Третье нажатие кнопки <b>MODE</b> осуществляет перевод контроллера в режим программирования настроек второго канала. Ко второму каналу контроллера подключаются <b>считыватель №2</b> и <b>замок №2</b>. Данный режим программирования индицируется миганием красного светодиода <b>MODE</b>. В данном режиме возможно выполнение следующих команд:</p> </div> </div>			
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>Мигающий красный</p>  </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> <p>Режим программирования настроек второго канала</p> </div> </div>		<p>КОМАНДА: "Запись пользовательских ключей в память контроллера". Для записи ключей по очереди поднести их к считывателю №2.</p>	<p>Запись ключа в память контроллера индицируется кратковременной вспышкой светодиода <b>SELECT</b>, при этом для каждого ключа в контроллере устанавливается "круглосуточный" доступ. Для изменения данного параметра необходимо воспользоваться программой StorkManager. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>
		<p>КОМАНДА: "Удаление из памяти контроллера всех пользовательских ключей". Для удаления всех ключей, закрепленных за вторым каналом контроллера, одновременно нажмите и удерживайте кнопки <b>MODE</b> и <b>SELECT</b>.</p>	<p>Процесс удаления индицируется миганием светодиода <b>SELECT</b> каждые 0,5 секунды. Завершение операции удаления индицируется постоянным свечением светодиода <b>SELECT</b>. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>
		<p>КОМАНДА: "Программирование времени открывания замка". Для установки времени открывания замка №2 нажмите и удерживайте кнопку <b>SELECT</b> на заданное время. Время открывания замка может быть, рассчитано по количеству вспышек светодиода <b>SELECT</b>. Промежуток между вспышками составляет 0,5 секунды. Так, например, при 11-ти вспышках светодиода будет установлено время равное 5 секундам (1 вспышка - переход в режим программирования + 10 вспышек x 0,5 сек.)</p>	<p>В контроллере можно запрограммировать время открывания замка от 1 до 255 секунд с дискретностью 1 секунда. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>

#### 5.1.4 Установка протокола Touch Memory или Wiegand

<p><b>4</b> Четвертое нажатие кнопки <b>MODE</b> выполняет перевод контроллера в режим установки протокола для считывателя, подключенного к первому каналу. Данный режим индицируется постоянным свечением оранжевого светодиода <b>MODE</b>. Если установлен протокол <b>Touch Memory</b>, светодиод <b>SELECT</b> <b>погашен</b>. Если установлен протокол <b>Wiegand</b>, светодиод <b>SELECT</b> <b>горит</b>.</p>			
<p>Светодиод постоянно горит оранжевым цветом</p> 	<p>Выбор протокола для СЧИТЫВАТЕЛЯ №1</p>	<p>Для установки протокола нажмите кнопку <b>SELECT</b>.</p>	<p>Если при нажатии кнопки, светодиод SELECT не горит, для считывателя №1 активирован протокол <b>Touch Memory</b>.</p> <p>Если при нажатии кнопки, светодиод SELECT загорелся, для считывателя №1 активирован протокол <b>Wiegand</b>.</p> <p>Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>
<p><b>5</b> Пятое нажатие кнопки <b>MODE</b> выполняет перевод контроллера в режим установки протокола для считывателя подключенного ко второму каналу. Данный режим индицируется постоянным свечением оранжевого светодиода <b>MODE</b>. Если установлен протокол <b>Touch Memory</b>, светодиод <b>SELECT</b> <b>погашен</b>. Если установлен протокол <b>Wiegand</b>, светодиод <b>SELECT</b> <b>горит</b>.</p>			
<p>Мигающий оранжевый</p> 	<p>Выбор протокола для СЧИТЫВАТЕЛЯ №2</p>	<p>Для установки протокола нажмите кнопку <b>SELECT</b>.</p>	<p>Если при нажатии кнопки, светодиод SELECT не горит, для считывателя №2 активирован протокол <b>Touch Memory</b>.</p> <p>Если при нажатии кнопки, светодиод SELECT загорелся, для считывателя №2 активирован протокол <b>Wiegand</b>.</p> <p>Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</p>

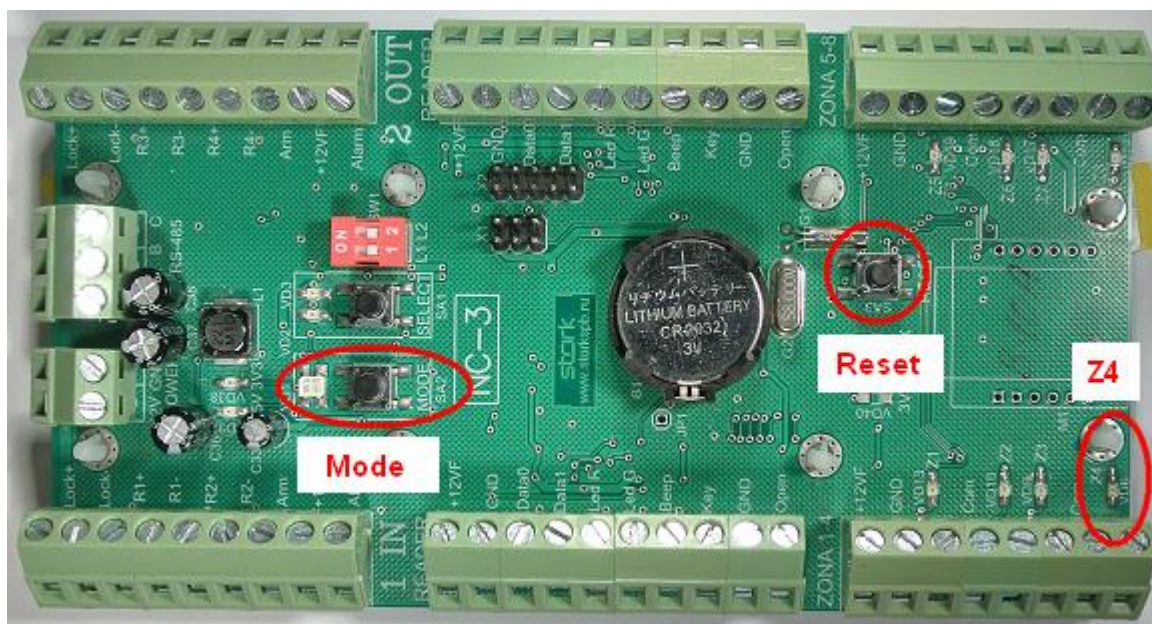
### 5.1.5 Программирование охранных жетонов

<div><div><div>6</div></div><div>Шестое нажатие кнопки <b>MODE</b> выполняет перевод контроллера в режим программирования охранных жетонов для первого канала (<b>считыватель №1</b>). Данный режим индицируется постоянным свечением зеленого светодиода <b>MODE</b>. В данном режиме возможно выполнение следующих команд:</div></div>			
<div>Светодиод постоянно горит зеленым цветом</div> <div></div>	<div>Программирование охранных жетонов для первого канала (Охрана №1)</div>	<div>КОМАНДА: <b>"Программирование идентификаторов постановки/снятия с охраны"</b>. Для программирования охранных жетонов по очереди поднести идентификаторы к считывателю №1.</div>	<div>Запись идентификатора в контроллер сигнализируется кратковременной вспышкой светодиода <b>SELECT</b>. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</div>
		<div>КОМАНДА: <b>"Удаление из памяти контроллера всех идентификаторов постановки/снятия с охраны"</b>. Для удаления всех охранных жетонов, закрепленных за первым каналом контроллера, одновременно нажмите и удерживайте кнопки <b>MODE</b> и <b>SELECT</b>.</div>	<div>Процесс удаления индицируется миганием светодиода <b>SELECT</b> каждые 0,5 секунды. Завершение операции удаления индицируется постоянным свечением светодиода <b>SELECT</b>. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</div>
<div><div><div>7</div></div><div>Седьмое нажатие кнопки <b>MODE</b> выполняет перевод контроллера в режим программирования охранных жетонов для второго канала (<b>считыватель №2</b>). Данный режим индицируется миганием зеленого светодиода <b>MODE</b>. В данном режиме возможно выполнение следующих команд:</div></div>			
<div>Мигающий зеленый</div> <div></div>	<div>Программирование охранных жетонов для второго канала (Охрана №2)</div>	<div>КОМАНДА: <b>"Программирование идентификаторов постановки/снятия с охраны"</b>. Для программирования охранных жетонов по очереди поднести идентификаторы к считывателю №2.</div>	<div>Запись идентификатора в контроллер сигнализируется кратковременной вспышкой светодиода <b>SELECT</b>. Выход из данного режима осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</div>
		<div>КОМАНДА: <b>"Удаление из памяти контроллера всех идентификаторов постановки/снятия с охраны"</b>. Для удаления всех охранных жетонов, закрепленных за вторым каналом контроллера, одновременно нажмите и удерживайте кнопки <b>MODE</b> и <b>SELECT</b>.</div>	<div>Процесс удаления индицируется миганием светодиода <b>SELECT</b> каждые 0,5 секунды. Завершение операции удаления индицируется постоянным свечением светодиода <b>SELECT</b>. Переход в другой режим программирования осуществляется нажатием кнопки <b>MODE</b>. Выход из режима программирования осуществляется нажатием и удержанием кнопки <b>MODE</b> более 5 секунд или автоматически по истечении одной минуты.</div>

### 5.1.6 Возврат к заводским настройкам (Общий сброс настроек кнопками **MODE** и **RESET**.)

Для сброса настроек необходимо нажать кнопку **MODE** на контроллере. Затем нажать и отпустить кнопку **RESET**, удерживая кнопку **MODE**. После того как светодиод Z4 начнет мигать, необходимо отпустить кнопку **MODE**. При этом ВСЕ настройки

контроллера сбросятся на заводские, все шлейфы и зоны снимутся с охраны, а двери перейдут в обычный режим работы.



## 6. СОВМЕСТИМОСТЬ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ



**Контроллер NC-8 совместим с программным обеспечением StorkAccess 5. С младшими версиями ПО контроллер не работает!!!**

## 7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция контроллера удовлетворяет требованиям электро и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;

Контроллер не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением;

Конструкция контроллера обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91;

Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания контроллера;

Монтаж и техническое обслуживание контроллера должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование упакованного устройства производится любым крытым видом транспортного средства. Транспортная тара при транспортировке должна быть защищена от прямого попадания осадков.

Значение климатических и механических воздействий при транспортировке должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997-84.

Хранение устройства в упаковке для транспортирования на складах изготовителя и

потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

**Контроллер доступа NC-8 заводской номер: \_\_\_\_\_, изготовлен, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «СторК».**

**Дата выпуска:** " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Дата продажи:** " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## 10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям руководства по эксплуатации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Данные правила предусматриваются ГОСТ 12997-84 и ТУ 4317-005-12215496-98.

Гарантийный срок эксплуатации устройства – 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет неисправности устройства, возникшие по вине изготовителя. При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время нахождения устройства в гарантийном ремонте.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

Нарушение настоящей инструкции;

Наличие видимых и скрытых механических повреждений;

Наличие следов воздействия воды и агрессивных веществ;

Наличие следов неквалифицированного вмешательства в схему устройства;

Ремонт производится в сервисном центре компании.

## 11. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «СторК», 197198, Россия, г.Санкт-Петербург, ул.Ораниенбаумская, д.2, пом.22.

Тел./факс: +7(812)972-37-73.

E-mail: stork@storkspb.ru; <http://www.storkspb.ru>