

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Контроллер "Z-5R Net".....1 шт.
- Корпус1 шт.
- Перемычка2 шт.
- Батарейка (CR 2032).....1 шт.
- Инструкция1 шт.
- Упаковка1 шт.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня продажи или 24 месяца - от даты выпуска. Основания для прекращения гарантийных обязательств:

- нарушение настоящей Инструкции;
- наличие механических повреждений;
- наличие следов воздействия агрессивных веществ;
- наличие следов некачественного вмешательства в схему контроллера.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности контроллера, возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы и блоки.

6. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды:от -30С до +50С.
Относительная влажность воздуха:не более 90%.
Считыватель предназначен для эксплуатации в условиях отсутствия: атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, песка, пыли и конденсации влаги.

Дата продажи: " ____ " _____ 201__ г.

Продавец: _____

ООО "Пульсар-Телеком"
г. Санкт-Петербург, ул. Бобруйская, 7
тел./факс. (812)703-77-65,
542-04-80, 542-11-85
г. Москва, Щелковское шоссе, д.2, оф.225
тел./факс. (495) 580-37-61, 78-77-066

www.ironlogic.ru
E-mail: marketing@ironlogic.ru

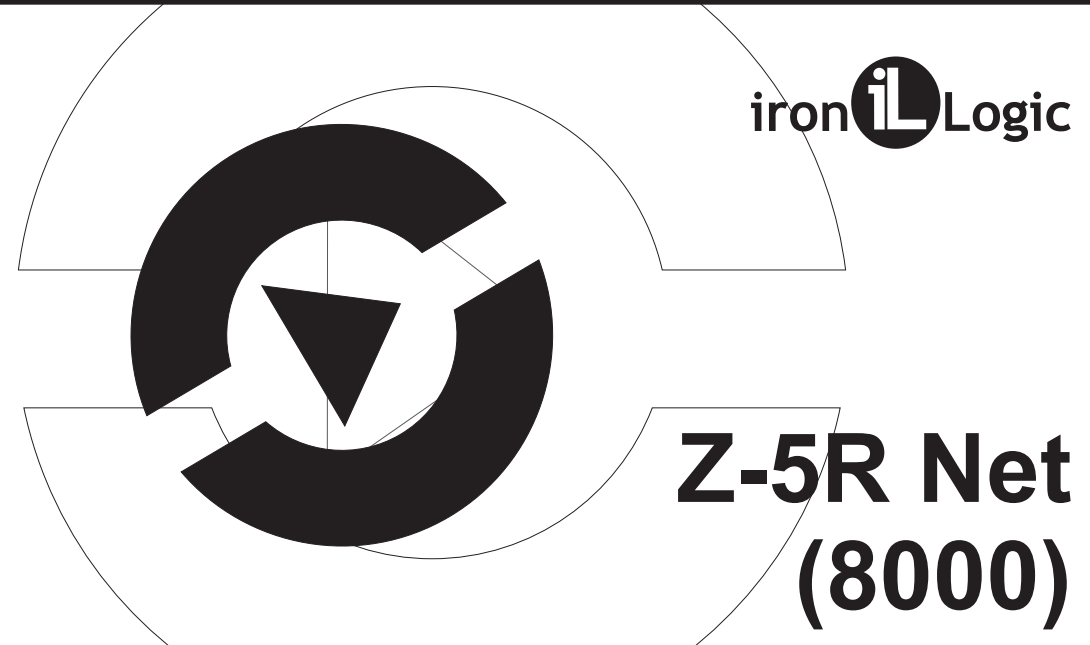


Рис 3. Подключение считывателей.

Подключение считывателей по iButton

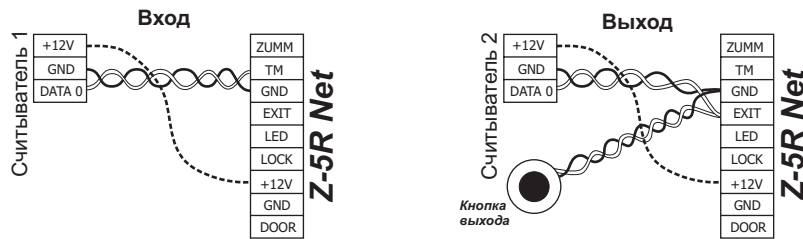
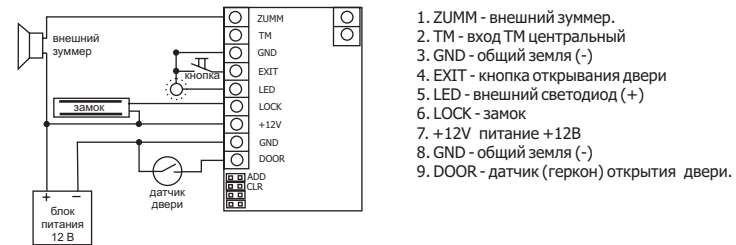
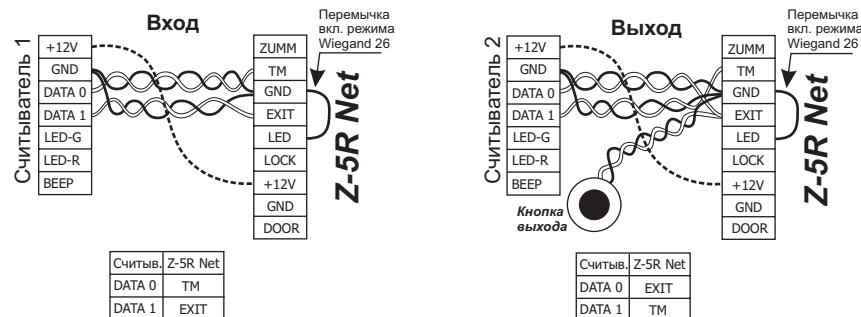


Рис 4. Подключение дополнительных элементов.



Подключение считывателей по Wiegand 26

Внимание! При подключении по Wiegand 26 необходимо установить перемычку (замкнуть контакты GND-LED)



Примечание: Внешний зуммер, светодиод и датчик двери подключать необязательно.

** Для обеспечения удаленности установки считывателя (указанной в характеристиках) необходимо использовать UTP кабель с витой парой (например соответствующий стандарту CAT5e):

- При подключении по iButton один провод витой пары подключается на GND, второй на DATA 0.
- При подключении по Weigand 26 первая витая пара подключается между GND и DATA 0, а вторая витая пара подключается между GND и DATA 1.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контроллер Z-5R Net предназначен для управления доступом в жилые и производственные помещения, учёта времени прохода и событий.

Контроллер может работать как автономно, так и в составе сети. По подключению и работе в автономном режиме контроллер Z-5R Net аналогичен контроллеру Z-5R.

Подключение к сети происходит по RS-485 (двухпроводное подключение).

Контроллер Z-5R Net позволяет подключить следующее оборудование:

- бесконтактный считыватель proximity-карт, эмулирующий протокол ключа DS1990A;
- контактный считыватель ключей -контактор;
- электромагнитный замок, электромеханический замок/защёлка;
- кнопка открывания замка (нормально разомкнутая);
- внешний зуммер, внешний светодиод (аналогич, установленных на плате контроллера);
- датчик открытой двери (тип нормально открытый).

Технические характеристики:

- Наличие перемычки типа замков (электромагнитный/электромеханический)
- Световая и звуковая индикация режимов работы и программирования
- Установка длительности открывания замка:от 0 до 25,5 сек

- Выход:МДП-транзистор.
- Рабочее напряжение: 12V DC
- Ток потребления (дежурный режим):30mA
- Ток коммутации:до 5А
- Защита от неправильного включения есть
- Температура окружающей среды: от -30С до +50С (кроме батарейки)
- Относительная влажность воздуха: не более 90%

Характеристики контроллера Z-5R Net при работе в сети.

- Максимальное количество карточек/ключей8168 шт.
- объём памяти событий8192;
- максимальное количество контроллеров в сети255;
- скорость обмена по сети RS-485:19200/57600 бит/сек
-(устанавливается автоматически).

При подключении датчика двери доступны события "Валом двери" и "Незакрытая дверь".

Характеристики контроллера Z-5R Net при автономной работе (без подключения к сети).

Максимальное количество ключей - до 8168 шт.

- простые ключи - для прохода;
- мастер-ключи только для входа в режимы программирования и отключения режима Блокировка;
- блокировочные ключи для прохода и включения режима Блокировки.
- Дополнительные режимы работы:
- режим "Блокировка"- открыт проход по блокирующим ключам, закрыт для простых;
- режим "Ассерт" -одновременное открытие и запись всех подносимых ключей (включается мастер/ключом).

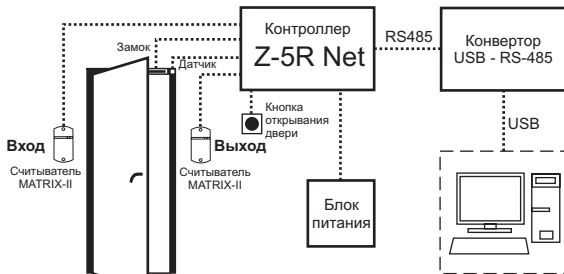


Рис.1 Схема подключения Z-5R Net.

3. Добавление мастер-ключей (1кМ, 1дМ)

Кратковременно коснитесь мастер-ключом контроллера (короткое касание). В момент касания, контроллер выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-ключа, и не более чем через 6 секунд коснитесь и удерживайте мастер-ключ у контактора (длинное касание). В момент касания, контроллер выдаст два коротких сигнала указывающих на второе касание мастер-ключом в режиме программирования, и через 6 секунд один сигнал указывающий на переход замка в режим добавления мастер-ключей. После этого мастер-ключ следует убрать. Для добавления новых мастер-ключей касайтесь ими по очереди контактора с паузой между касаниями не более 16 секунд. На каждое касание нового ключом контроллер выдаст подтверждающий короткий сигнал. Если ключ уже имеется в памяти, как мастер-ключ, то сигналов не будет. Выход из режима добавления мастер-ключей происходит автоматически через 16 секунд после последнего касания. О выходе из режима контроллер информирует серией из 4 коротких сигналов.

4. Стирание простых ключей с помощью мастер-ключа (2кМ, 1дМ)

Два раза кратковременно коснитесь мастер-ключом контактора (короткие касания). В момент первого касания, контроллер выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-ключа. В момент второго касания, контроллер выдаст два коротких сигнала указывающих на второе касание мастер-ключом в режиме программирования, и не более чем через 6 секунд коснитесь и удерживайте мастер-ключ у контактора (длинное касание). В момент третьего касания, контроллер выдаст три коротких сигнала, и через 6 секунд один сигнал указывающий на переход в режим стирания простых ключей. После этого мастер-ключ следует убрать. Для стирания ключей касайтесь ими по очереди контактора с паузой между касаниями не более 16 секунд.

На каждое касание стираемым ключом контроллер выдаст подтверждающий короткий сигнал. Если ключа нет в памяти, то два коротких сигнала. Выход из режима происходит либо автоматически через 16 секунд после последнего касания, либо при касании мастер-ключом. О выходе из режима контроллер информирует серией из 4 коротких сигналов.

5. Стирание памяти контроллера с помощью мастер-ключа (3кМ, 1дМ)

Три раза кратковременно коснитесь мастер-ключом контактора (короткие касания). В момент первого касания, контроллер выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-ключа. В момент второго касания, считыватель выдаст два коротких сигнала указывающих на второе касание мастер-ключом в режиме программирования. В момент третьего касания, считыватель выдаст три коротких сигнала указывающих на третье касание мастер-ключом, и не более чем через 6 секунд коснитесь и удерживайте мастер-ключ у контроллера (длинное касание). В момент четвертого касания, считыватель выдаст четыре коротких сигнала, и через 6 секунд серию коротких указывающих на стирание памяти контроллера и выход из режима программирования. После этого мастер-ключ следует убрать. Переход в режим программирования будет осуществлен автоматически после включения питания.

*-В момент уничтожения всей базы с помощью мастер ключа не происходит стирания запрограммированного времени открывания

6. Программирование времени открывания (4кМ)

Четыре раза кратковременно коснитесь мастер-ключом контактора. В момент каждого касания, контроллер выдаст сигналы подтверждающие опознание мастер-ключа, а их количество будет соответствовать количеству касаний. В момент четвертого касания, контроллер выдаст соответственно четыре сигнала и перейдет в режим программирования времени открывания. В течении 6 секунд от последнего касания необходимо замкнуть кнопку двери на время необходимое для открывания. После отпускания кнопки контроллер выдаст сигнал и запишет время в память.

*Если кнопка открывания не устанавливается, то замыкаются контакты №4 и №3 между собой.

7. Режим "Блокировка" (1дБ)

В режиме "Блокировка"- открыт проход по блокирующим ключам, а закрыт проход для простых ключей. Режим "Блокировка"- устанавливается с помощью блокирующего ключа (добавление блокирующих ключей- п.п.2). Блокирующий ключ предназначен для работы:

- как простой ключ доступа в общем режиме работы (т.е. открыт доступ для всех простых и блокирующих ключей, прописанных в базе);
- для перевода в режим блокировки (в этом режиме открывают только блокирующие ключи);
- для перевода в обычный режим.

Блокирующий ключ открывает по отпусканию. Для перевода в режим блокировки удерживать блокирующий ключ у контактора около 3 секунд до появления длительного непрерывного сигнала, что соответствует включению режима блокировки.

В этом режиме блокируются все простые ключи. При использовании простого ключа открытия не происходит, а выдётся серия коротких сигналов.

2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА.

2.1 Программирование контроллера, при работе в автономном режиме (без подключения к сети).

Первое включение контроллера (в базе контроллера нет ключей)

Выдаются короткие сигналы в течение 16 секунд. Что указывает на то, что память стерта и установлен режим добавления мастер-ключей. В момент выдачи сигналов коснитесь ключом контактора это приведет к записи его в память в качестве мастер-ключа. Прекращение выдачи коротких сигналов является подтверждением успешной записи первого мастер ключа. Для добавления новых мастер-ключей касайтесь ими по очереди контактора с паузой между касаниями менее 16 секунд. На каждое касание новым ключом контроллер выдаст короткий подтверждающий сигнал. Выход из режима добавления мастер-ключей происходит автоматически через 16 секунд после последнего касания. О выходе из режима контроллер информирует серией из 4 коротких сигналов. В дальнейшем для программирования используются мастер-ключи. Если ни одного ключа записать не удалось, повторите включение. Вход в режим записи мастер ключа при подаче питания происходит только при полностью пустой базе (ни простых, ни мастер, ни блокирующих ключей).

Таблица 1. Режимы программирования

Режимы	Вход в режим Программирования	Обозначения
Программирование с помощью мастер-ключей		
1. Добавление простых ключей	1 д М	1...5 - количество касаний
2. Добавление блокирующих ключей.	1 д М	
3. Добавление мастер ключей.	1 к М, 1 д М	
4. Стирание отдельных ключей.	2 к М, 1 д М	
5. Стирание всех ключей (памяти контроллера).	3 к М, 1дМ	
6. Установка времени открывания двери.	4 к М	
7. Переход в режим "Блокировка".	1 д Б	
8. Переход в режим "Ассерт".	5 к М	
Программирование с помощью перемычек на колодке № 1		
1. Работа с электромеханическим замком	Положение 1	М - мастер-ключ П - простой ключ Б - блокирующий ключ
2. Стирание памяти	Положение 2	
3. Добавление простых ключей без мастер-ключа	Положение 3	
4. Штатное- на работу не влияет.	Положение 4	

ОБЩИЕ СВОЙСТВА РЕЖИМОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Для перевода контроллера в нужный режим программирования используются короткие (менее 1 сек) и длинные (около 6 сек) касания мастер-ключом. На работу в режиме программирования есть ограничение на время после последнего касания (около 16 сек), после которого контроллер выходит в исходное состояние, информируя серией из 4 коротких сигналов.

1. Добавление простых ключей (1дМ)

Коснитесь и удерживайте мастер-ключ (длинное касание). В момент касания, контроллер выдаст короткий сигнал подтверждающий опознание мастер-ключа, и через 6 секунд второй сигнал указывающий на переход контроллера в режим добавления простых ключей. После этого мастер-ключ следует убрать. Для добавления новых ключей касайтесь ими по очереди контактора с паузой между касаниями менее 16 секунд. На каждое касание новым ключом контроллер выдаст подтверждающий короткий сигнал. Если ключ уже имеется в памяти, то два коротких сигнала. Выход из режима происходит либо автоматически через 16 секунд после последнего касания, либо при касании мастер-ключом. О выходе из режима считыватель информирует серией из 4 коротких сигналов.

2. Добавление блокирующих ключей (1дМ)

В режиме добавления простых ключей надо коснуться выбранной ключом контроллера и удерживать около 9 секунд до длинного сигнала (т.е сначала будет короткий сигнал, длинный сигнал о добавлении блокирующего ключа). Если не будете добавлять ещё ключи, то далее будет серия коротких сигналов выход из режима программирования.

Выход из режима блокировки в общий режим производится:

- аналогично переводу в режим блокировки с помощью блокирующего ключа (до серии коротких сигналов);
- коротким касанием мастер-ключа (серия коротких сигналов).

*При пропадании напряжения питания, установленный ранее режим "Блокировка" сохраняется и после включении напряжения.

8. Включение режима "Ассерт" (5кМ)

Режим "Ассерт" применяется для записи всех подносимых к контактору ключей DS1990A.В данном режиме, от ключа, подносимого к контактору, происходит сбрасывание на открывание двери и одновременно ключ записывается в память контроллера. Режим используется для восстановления базы пользователей без сбора ключей клиентов. Для включения режима необходим мастер-ключ. Пять раз кратковременно поднесите мастер-ключ к контактору. В момент каждого касания, контроллер выдаст сигналы подтверждающие опознание мастер-ключа, а их количество будет соответствовать количеству касаний. В момент пятого касания, контроллер выдаст соответственно пять сигналов и через 5 секунд ещё один длинный сигнал, подтверждающий переход в режим "Ассерт". Для выхода из режима поднесите мастер-ключ, сигнал о выходе - серия коротких сигналов.

*При пропадании напряжения питания, установленный ранее режим "Ассерт" сохраняется и после включении напряжения.

ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК КОЛОДКИ №1.

В комплекте контроллера поставляется перемычка, которая используется для программирования.

- Положение №1** - устанавливает логику работы силового каскада:
 - без перемычки (или в штатном положении) электромагнитный замок, в состоянии закрыт подано напряжение;
 - с перемычкой электромеханический замок, в состоянии закрыт снято напряжение.

Положение №2 CLR - для стирания памяти контроллера. Для этого выключить питание, установить перемычку и включить питание.

По завершению стирания серия коротких сигналов.

*-Стирание все ключи и запрограммированное время открывания. (устанавливается заводское - 3 сек.)

Положение №3 ADD для добавление простых ключей без мастер-ключа. Для этого выключить питание, установить перемычку и включить питание. После сигнала контроллер находится в режиме добавления простых ключей (можно добавит простые, блокирующие ключи без мастер-ключа). Контроллер выходит из режима через 16 секунд. Серия коротких сигналов.

Положение №4 - штатное место, не влияет на работу контроллера.

2.2 Работа контроллера в сети.

Контроллеры Z-5 Net могут объединяться в сеть с использованием интерфейса RS-485 и работать под управлением компьютера. Специализированное ПО позволяет программировать контроллеры, управлять их работой, скачивать события. Однако решения о предоставлении доступа по карточке/ключу принимает сам контроллер, независимо от того, подключен он к ПК или нет. Контроллеры соединяются между собой последовательно друг за другом. На рис.2 приведен вариант подключения контроллеров к ПК. Термин "последний" означает, что контроллер является физически последним в линии связи. Номер контроллера в сети выставляется специализированным ПО. Изначально все контроллеры имеют сетевой адрес "1".

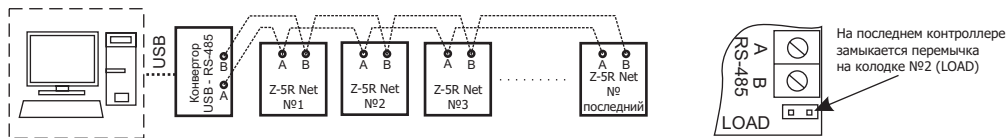


Рис.2 Вариант подключения контроллеров к ПК.