

ПАСПОРТ  
и  
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Автономный контроллер доступа со встроенным считывателем карт формата EM-MARIN и отпечатков пальцев

**TS-RDR-Bio 3**



Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления



## Оглавление

Общие сведения и назначение изделия .....	1
Особенности .....	1
Комплект поставки.....	1
Установка .....	2
Назначение соединительных проводов.....	2
Схема подключения в автономном режиме .....	3
Звуковая и световая индикация .....	3
Настройка автономного режима .....	4
Вход в режим программирования и выход из режима программирования.....	4
Изменение мастер кода.....	4
Добавление отпечатков пальцев.....	5
Удаление пользователей.....	5
Настройка режима работы реле .....	6
Настройка режима доступа .....	6
Установка времени тревоги.....	6
Тревога подбора карт/отпечатков.....	6
Контроль открывания двери.....	7
Использование Мастер карт / Мастер-пальцев.....	7
Действия пользователя.....	8
Сброс на заводские установки и добавление мастер-карт .....	8
Настройка режима считывателя.....	8
Схема подключения.....	9
Установка формата для выхода Wiegand.....	9
Установка кода устройства.....	9
Дополнительные возможности.....	10
Включение двух контроллеров в режиме шлюза.....	10
Схема подключения.....	10
Основные технические характеристики .....	11
Утилизация.....	12
Техническое обслуживание .....	12
Гарантийные обязательства .....	12
Сведения о сертификации .....	12

## Общие сведения и назначение изделия

Контроллер со встроенным считывателем карт и отпечатков пальцев предназначен для создания автономной системы контроля доступа. Программирование устройства производится с помощью ИК-пульты, а также с помощью заранее запрограммированных Мастер-карт, входящих в комплект поставки или запрограммированных в соответствующие ячейки Мастер-пальцев.

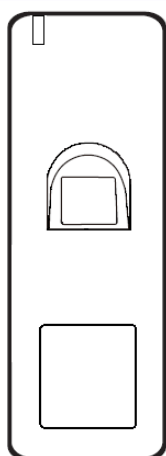
Встроенный контроллер имеет память до 1000 отпечатков и 2000 карт.

При работе в качестве считывателя устройство может передавать считанные карты или номер пользователя (номер ячейки памяти, в которую занесен палец) по протоколу Wiegand 26-44.

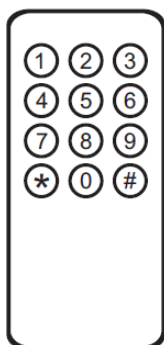
## Особенности

- Корпус из цинкового сплава, класс защиты корпуса IP66.
- Поддержка идентификаторов: EM-marin
- Выход тревожного оповещателя
- Трехцветный индикатор статуса, звуковая индикация.
- Импульсный и триггерный режимы работы реле замка
- Датчик вскрытия корпуса
- Работа при низких температурах (до -30°C)
- Возможность блокировки доступа «Хозяином кабинета»

## Комплект поставки



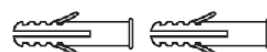
TS-RDR-Bio 3



ИК пульт



Диод 1N4004



Дюбели



Шурупы



Ключ

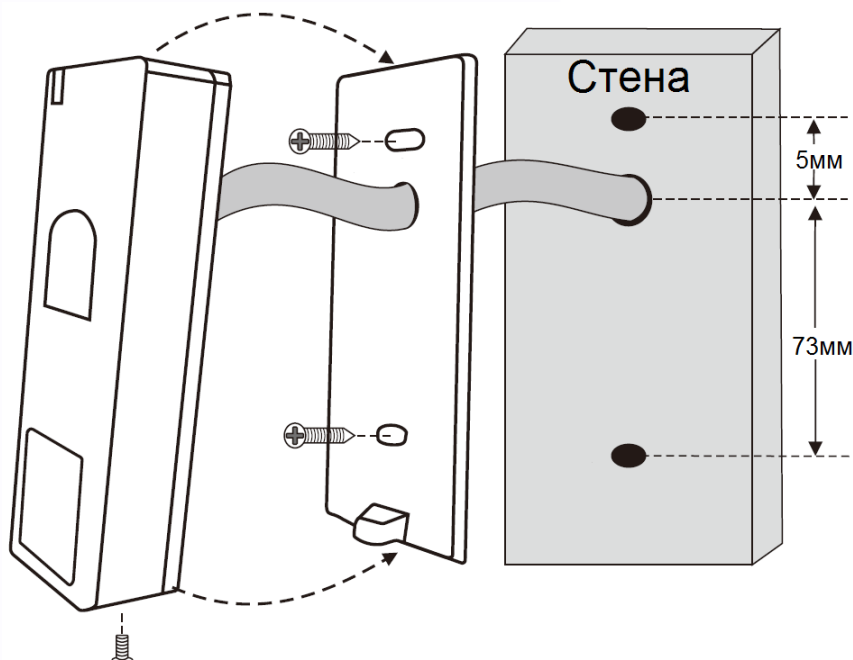
Мастер-карта  
добавления  
карт

Мастер-карта  
удаления карт

Мастер-карты

## Установка

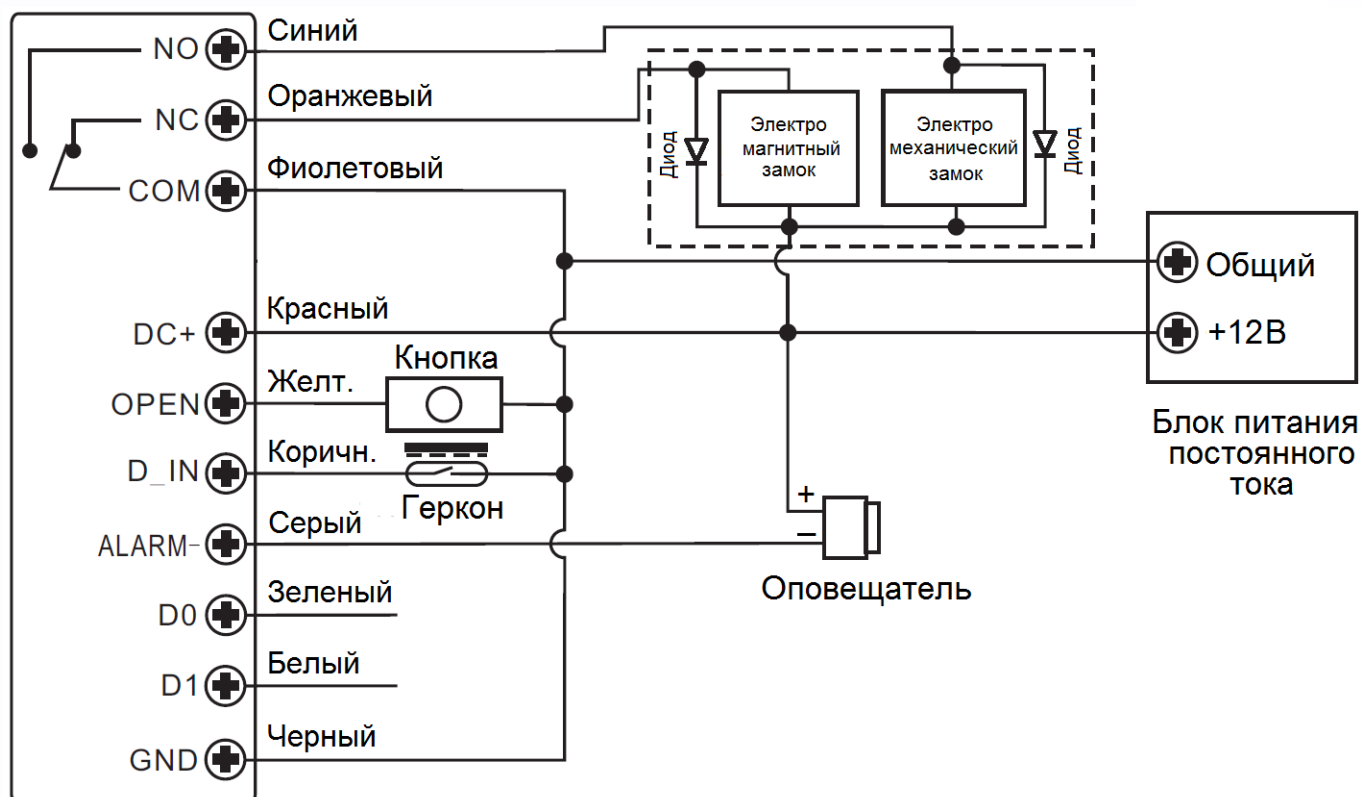
- Отверните фиксирующий винт внизу корпуса устройства
- Снимите заднюю крышку устройства
- Просверлите 2 отверстия в стене для дюбелей и одно отверстие для ввода кабеля
- Вставьте дюбели в отверстия
- Закрепите заднюю крышку на стене шурупами
- Подключите кабель устройства удобным вам методом
- Установите устройство на заднюю крышку и закрепите его винтом снизу



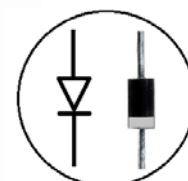
## Назначение соединительных проводов

Цвет провода	Назначение	Примечание
Красный	Питание +12~24В	Вход питания плюс 12~24В
Черный	Общий провод (GND)	Общий провод, минус питания
Синий	Реле НР	Нормально разомкнутый контакт реле
Фиолетовый	Реле общий (COM)	Переключающийся контакт реле
Оранжевый	Реле НЗ	Нормально замкнутый контакт реле
Желтый	Кнопка «Выход»	Вход кнопки запроса на выход (RTE)
Зеленый	D0	Вход/выход Wiegand Data 0
Белый	D1	Вход/выход Wiegand Data 1
Серый	Выход тревоги	Выход тревоги, подключающийся при тревоге к общему проводу
Коричневый	Вход датчика двери	Вход для датчика двери (нормально замкнутый)

## Схема подключения в автономном режиме



**Внимание:** Если в замке отсутствуют установленные при производстве защитные элементы или цепи размагничивания, то обязательно установите диод (из комплекта поставки) или варистор на 18-20 вольт, параллельно обмотке замка, для гашения импульсов самоиндукции замка. При отсутствии защитного элемента, реле панели может быть повреждено, что не является гарантийным случаем.



Маркировка диода  
1N4004

## Звуковая и световая индикация

Режим работы	Индикатор	Зуммер
Ожидание	Красный горит	Молчит
Вход в режим программирования	Красный мигает	Один сигнал
Режим программирования	Оранжевый горит	Один сигнал
Ошибка выполнения операции	Красный мигает 3 раза	Три сигнала
Выход из режима программирования	Красный горит	Один сигнал
Открытие замка	Зеленый горит	Один сигнал
Тревога	Красный быстро мигает	Повторяющиеся сигналы



## Настройка автономного режима

Для настройки устройства используется ИК пульт. Приемник ИК сигналов в устройстве находится на нижней стенке корпуса, при программировании направляйте пульт в сторону приемника.

**Внимание:** При настройке контроллера учитывайте его режим работы и тип подключенного замка, неправильная настройка может вывести замок из строя.

### Термины:

**№ (номер) пользователя:** назначается пользователю (карте / отпечатку пальца) для идентификации пользователя.

**Внимание:** знание номера пользователя очень важно. Изменение настроек пользователя (карты, отпечатка пальца) требует ввода его номера. Номера пользователей вводятся без нулей в начале номера.

- Пользователи 997 и 998 –отпечатки «Хозяина кабинета»
- Пользователи 999 и 1000 – «Мастер-пальцы» для добавления (999) /удаления пользователей (1000)
- Пользователи 2999 и 3000 –карты «Хозяина кабинета»
- **Карта:** карта, брелок, браслет или любой другой предмет, содержащий в своем составе идентификатор формата EM-MARIN

### Как работает функция «Хозяин кабинета»:

Если в контроллер занесены отпечатки или карты «Хозяина кабинета», то при считывании такой карты или отпечатка красный светодиод мигает 4 раза, звучит 3 коротких звуковых сигнала, и доступ для всех остальных пользователей данного контроллера блокируется (кнопка запроса на выход продолжает действовать). При повторном считывании отпечатка или карты «Хозяина кабинета» зеленый светодиод мигает 4 раза, контроллер возвращается к обычной работе.

### Вход в режим программирования и выход из режима программирования

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка кода: <b>123456</b> )
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Изменение мастер кода

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка кода: 123456)
Ввод нового мастер кода	<b>0 (Новый мастер код) # (Повтор мастер кода) #</b> (мастер код – любые 6 цифр)
Выход из режима программирования	<b>*</b>



## Добавление отпечатков пальцев

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>*</b> (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
<b>Добавление отпечатков пользователей (номер пользователя 1-1000)</b>	
Последовательное добавление отпечатков (при регистрации отпечатка, он заносится для следующего свободного номера пользователя)	<b>1 Приложите палец, после чего повторно приложите тот же палец для подтверждения</b> Отпечатки могут добавляться последовательно.
Добавление отпечатка для определённого № пользователя	<b>1 (№ пользователя) # Приложите палец, после чего повторно приложите тот же палец для подтверждения</b>
<b>Добавление карт пользователей (номер пользователя 1001-3000)</b>	
Последовательное добавление карт (при поднесении карты, она заносится для следующего свободного номера пользователя)	<b>1 (Поднесение карты)</b> Карты могут добавляться последовательно.
Добавление карты по номеру карты	<b>1 (введите 8/10 цифр номера карты) #</b>
Добавление карты для пользователя	<b>1 (№ пользователя) # (поднесение карты)</b>
Добавление карты по номеру для пользователя	<b>1 (№ пользователя) # (введите 8/10 цифр номера карты) #</b>
Добавление блока карт (добавление до 998 карт одной командой, занимает до 2 минут)	<b>9 (№ пользователя) # (Количество карт в блоке) # (номер первой карты в блоке) #</b> Номера карт должны быть последовательными.
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Удаление пользователей

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>*</b> (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Удаление отпечатка по отпечатку	<b>2 Приложите палец #</b> Отпечатки могут удаляться последовательно.
Удаление карты по карте	<b>2 (Поднесение карты) #</b> Карты могут удаляться последовательно.
Удаление карты по номеру карты	<b>2 (введите 8/10 цифр номера карты) #</b>
Удаление карты или отпечатка по № пользователя	<b>2 (№ пользователя) #</b> (№ пользователя любой от 1 до 3000)
<b>Удаление всех пользователей</b>	
Удаление всех пользователей	<b>2 (Мастер код) #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>



### Настройка режима работы реле

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Импульсный режим	<b>3 (1-99) #</b> Время реле 1 = 100 мс., 2-99 секунд. <i>Заводская установка: 5 секунд.</i>
Триггерный режим	<b>3 0 #</b> Реле будет работать в триггерном режиме – переключаться в противоположное состояние при поднесении карты или прикладывании пальца.
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Настройка режима доступа

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Доступ только по картам	<b>4 0 #</b>
Доступ по карте или отпечатку	<b>4 2 #</b> ( <i>заводская установка</i> )
Доступ только по отпечаткам	<b>4 3 #</b>
Доступ по нескольким картам или отпечаткам	<b>4 4 (2-9) #</b> Только после поднесения 2-9 карт или 2-9 отпечатков разных пользователей замок двери будет открыт.
Выход из режима программирования	<b>*</b>

**Примечание:** Для режима прохода по нескольким картам/отпечаткам время между поднесением карт/отпечатков не должно превышать 5 секунд, в противном случае контроллер переходит в режим ожидания.

### Установка времени тревоги

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Отключение тревоги	<b>5 0 #</b> ( <i>заводская установка</i> )
Установка времени тревоги	<b>5 (1-3) #</b> - установка времени тревоги от 1 до 3 минут ( <i>заводская установка: 1 минута</i> )
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Тревога подбора карт/отпечатков

Тревога подбора карт/отпечатков может включаться после 10 попыток считывания незапрограммированных карт или отпечатков, при этом доступ может блокироваться на 10 минут или включаться тревожный выход на запрограммированное время (заводская установка – выключено).





Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Отключение контроля подбора карт/отпечатков	<b>5 4 #</b> (заводская установка)
Блокировка при определении подбора карт/отпечатков	<b>5 5 #</b> Доступ блокируется на 10 минут
Тревога при подборе карт/кодов	<b>5 6 #</b> (для отключения тревоги необходимо считать зарегистрированную карту или отпечаток)
3. Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Контроль открывания двери

Если к контроллеру подключен нормально замкнутый датчик положения двери (магнито-контактный извещатель, встроенный датчик электромагнитного или электромеханического замка и т.д.) контроллер может извещать об оставлении двери открытой или открывании двери без участия контроллера (заводская установка – выключено).

Если функция контроля двери включена и дверь оставлена открытой, через 1 минуту встроенный зуммер начнет издавать звуковые сигналы. Для отключения звуковых сигналов закройте дверь, считайте запрограммированную карту или отпечаток, если никаких действий не будет предпринято, звуковой сигнал будет звучать время установленное в настройке «Установка времени тревоги».

Если дверь открыта без использования контроллера (без считывания карты, отпечатка или нажатия кнопки выхода), будет включен встроенный зуммер и активирован дополнительный тревожный выход на время установленное в настройке «Установка времени тревоги». Тревога может быть выключена считыванием запрограммированной карты или отпечатка.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Отключение контроля двери	<b>6 0 #</b> (заводская установка)
Включение контроля двери	<b>6 1 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Использование Мастер карт / Мастер-пальцев

Добавление пользователя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поднесите Мастер карту / Мастер-палец (отпечаток №999)</li> <li>2. Поднесите карту пользователя/ приложите дважды заносимый палец</li> </ol> Повторите п.2 для добавления карты/отпечатка другого пользователя. <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Поднесите Мастер карту / Мастер-палец добавления для выхода.</li> </ol>
Удаление пользователя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поднесите Мастер карту удаления / Мастер-палец (отпечаток №1000)</li> <li>2. Поднесите карту пользователя/ приложите дважды заносимый палец</li> </ol> Повторите п.2 для удаления карты/отпечатка другого пользователя. <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Поднесите Мастер карту / Мастер-палец удаления для выхода.</li> </ol>



## Действия пользователя

**Открывание двери:** поднесите зарегистрированную карту доступа или приложите зарегистрированный палец.

**Отключение тревоги:** поднесите зарегистрированную карту доступа или приложите зарегистрированный палец.

**Предупреждение о принудительном открывании двери.** При использовании магнито-контактного извещателя или встроенного в замок датчика открывания двери, если дверь открывается принудительно, без поднесения карты или отпечатка, встроенный зуммер контроллера и выход тревоги включаются одновременно. Выключение предупреждения возможно поднесением зарегистрированной карты или отпечатка или набором **мастер-кода #**.

## Сброс на заводские установки и добавление мастер-карт

Выключите питание, нажмите кнопку запроса на выход, удерживая её, включите питание, зуммер выдаст два сигнала, отпустите кнопку запроса на выход, индикатор загорится оранжевым, после чего, в течение 10 секунд поднесите последовательно две карты формата EM-MARIN, индикатор переключится на красный, показывая, что сброс на заводские установки выполнен. Первая поднесенная карта будет Мастер-картой добавления, вторая поднесенная карта будет Мастер-картой удаления.

### Примечания:

1. Если Мастер-карты не будут программироваться, нажмите кнопку запроса на выход на 10 секунд, для выхода из режима сброса на заводские установки.
2. При сбросе на заводские установки, информация пользователей не удаляется.

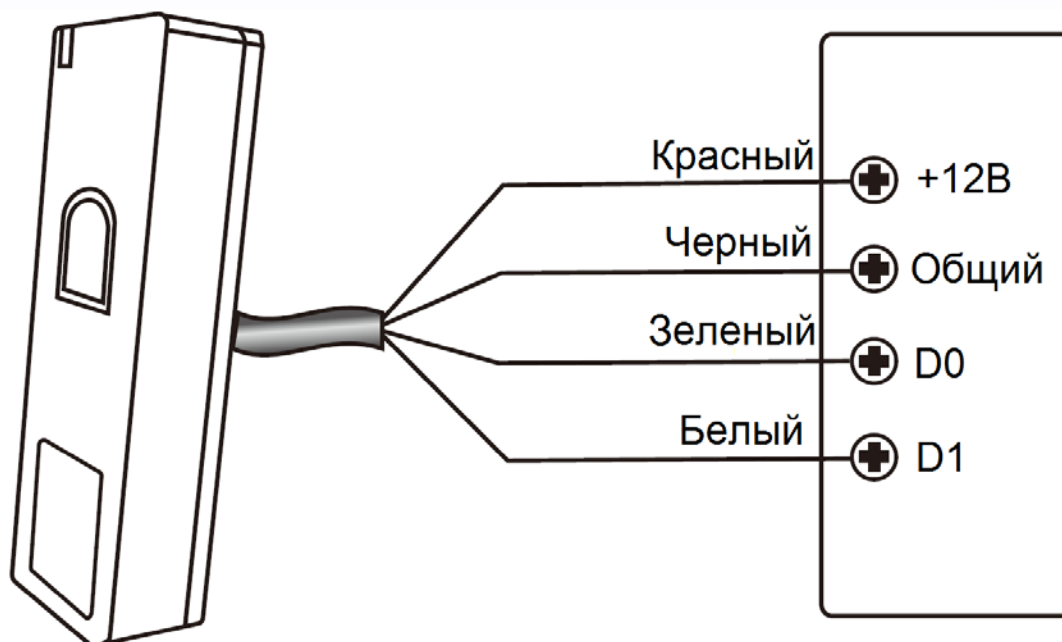
## Настройка режима считывателя

Контроллер может работать как считыватель с выходным форматом Wiegand. Его можно подключить к любому стороннему контроллеру, поддерживающему прием данных в формате Wiegand.

Контроллер передает код считанной карты на выход Wiegand без какого либо преобразования. При чтении отпечатка пальца на выход Wiegand передается номер пользователя в формате виртуальной карты. Для работы с внешним контроллером в режиме считывателя отпечатков пальца, отпечатки пользователей должны быть предварительно занесены в контроллер.



## Схема подключения



## Установка формата для выхода Wiegand

Установите формат выхода Wiegand в соответствии с настройкой входа Wiegand стороннего контроллера доступа.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Установка количества бит в протоколе Wiegand	<b>8 (26-44) #</b> (заводская установка – 26 бит)
Отключение работы выхода Wiegand	<b>8 0 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Установка кода устройства

При использовании контроллера в режиме считывателя имеется возможность изменения кода устройства (фасилити кода) автоматически добавляемого в код виртуальной карты отпечатка.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Установка кода устройства	<b>7 (0-255) #</b> (заводская установка – 0)
Выход из режима программирования	<b>*</b>

**Например:** если установлен код устройства 255 и считан отпечаток №3 номер виртуальной карты на выходе Wiegand будет 255,00003.

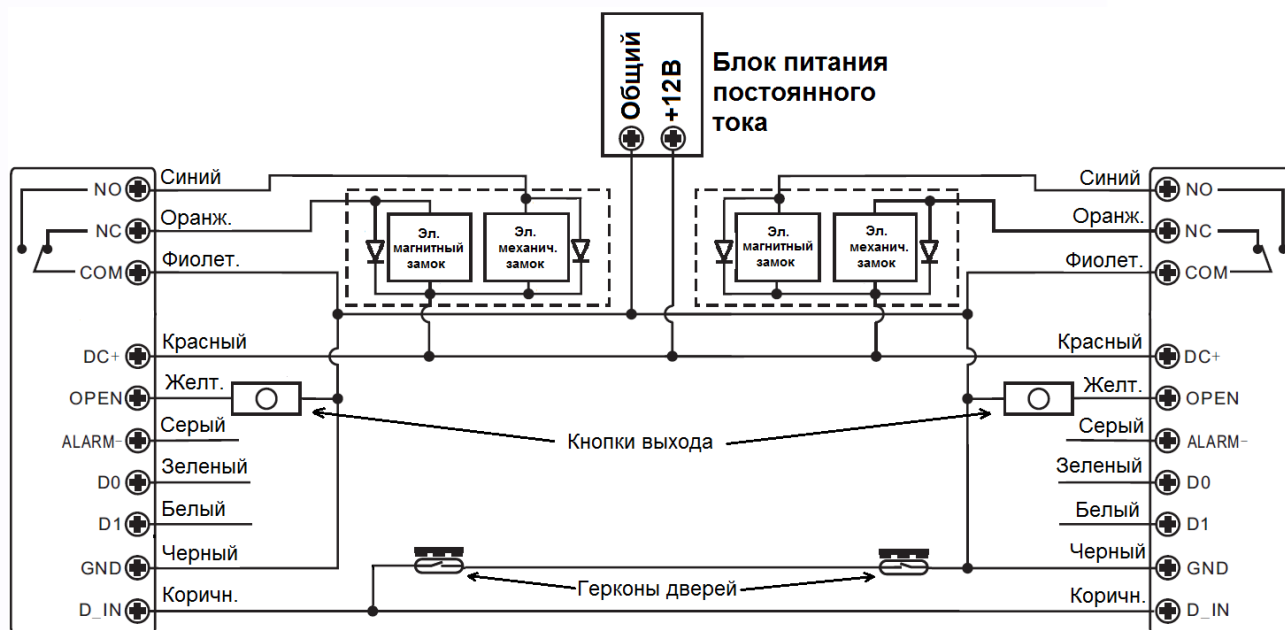


## Дополнительные возможности

### Включение двух контроллеров в режиме шлюза.

Данный режим позволяет организовать работу двух контроллеров в режиме шлюза.

### Схема подключения



**Примечание:** Установка герконов для контроля состояния дверей обязательна

Порядок добавления пользователей в режиме шлюза

1. Запрограммируйте карты и отпечатки пользователей в оба контроллера.
2. Включите функцию работы в режиме шлюза в двух контроллерах.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b>
Выключение режима «Шлюз»	<b>6 2 # (заводская установка)</b>
Включение режима «Шлюз»	<b>6 3 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Основные технические характеристики

<b>Количество пользователей</b> Отпечатки пальцев Карты	<b>3000</b> 1000 (996 – пользователей, 2 авторизующих, 2 «мастер-пальца») 2000 (1998 – пользователей, 2 авторизующих)
<b>Напряжение питания</b> Ток потребления в режиме ожидания Ток потребления в активном режиме	<b>12 В постоянного тока</b> Не более 45 мА Не более 150 мА
<b>Считыватель карт</b> Рабочая частота Дальность считывания	<b>EM-MARIN</b> 125 кГц Не менее 1 -3 см (в зависимости от типа и конструктивных особенностей идентификаторов)
<b>Считыватель отпечатка пальца</b> Разрешение FAR FRR	<b>EM-MARIN</b> 500DPI ≤ 0,01% ≤ 0,1%
<b>Дополнительные входы/выходы</b>	Кнопка запроса на выход, выход тревоги, дверной контакт контроля двери, вход/выход Wiegand
<b>Реле</b> Настройка времени реле Коммутируемый ток реле замка Коммутируемый ток выходом тревоги	<b>Одно (НЗ, НР, общий)</b> 0 – 99 секунд (заводская установка 5 сек) Не более 2 А Не более 5 А
<b>Интерфейс Wiegand</b>	<b>Wiegand 26 – 44 бит</b> (заводская установка 26 бит)
<b>Условия эксплуатации</b> Рабочая температура Рабочая влажность	<b>Класс защиты IP66</b> -30 +60 град.С 20% – 90%
<b>Физические характеристики</b> Размеры Вес нетто Вес в упаковке	<b>Корпус из цинкового сплава</b> 128 x 48 x 26 мм 300 г 365 г

\*Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации.

## Правила хранения и транспортировки

Хранение изделия в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. В помещениях для хранения изделия не должно быть паров кислот, щёлочи, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Устройства в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

## Утилизация

Изделие можно утилизировать как бытовую технику без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание изделия должно проводиться не реже одного раза в год.

Ежегодные работы по техническому обслуживанию включают:

- а) проверку работоспособности изделия, согласно инструкции по монтажу;
- б) проверку целостности корпуса изделия, надёжности креплений, контактных соединений;
- в) очистку корпуса изделия от пыли и грязи.

## Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям эксплуатационной документации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Средний срок службы изделия – не менее 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты приобретения.

При отсутствии документа, подтверждающего факт приобретения, гарантийный срок исчисляется от даты производства.

Год и месяц производства указаны в серийном номере устройства.

## Сведения о сертификации

Изделие соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и ТР ТС 004/2011.

## Сделано в Китае

Изготовитель: Секьюкей Технолоджи ЛТД, г.Шэньчжэнь, р-н Лонган, округ Бантьян, шоссе Дафа, индустриальный парк Лонгби, стр.13, 5 этаж

Импортер: ООО "Логист", 109156, г. Москва, ул. Саранская, дом 4/24, помещение XV, офис 2.  
Тел.: (495) 739-22-83, <http://www.tantos.pro>, E-mail: [info@tantos.pro](mailto:info@tantos.pro)

Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления.  
Актуальную версию паспорта на устройство смотрите на сайте [www.tantos.pro](http://www.tantos.pro) на странице изделия.

# EAC

