

## ПАСПОРТ

и

### РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кодонаборная панель со считывателем отпечатков пальцев и автономным контроллером

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

#### TS-RDR-Bio3



#### TS-KBD-BIO



Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления.

## Общие сведения и назначение изделия

Кодонаборная панель / контроллер со встроенным считывателем карт является технически сложным устройством. Устройство предназначено для создания автономной системы контроля доступа или устройство может быть переведено в режим считывателя для подключения к стороннему контроллеру.

Программирование TS-KBD-BIO производится с помощью кодонаборной клавиатуры или запрограммированных в соответствующие ячейки Мастер-пальцев

Программирование TS-RDR-Bio3 производится с помощью ИК-пульта, а также с помощью заранее запрограммированных Мастер карт, входящих в комплект поставки или запрограммированных в соответствующие ячейки Мастер отпечатков. Приемник ИК команд расположен на нижней стенке корпуса устройства.

Устройство имеет встроенный контроллер с памятью до 1000 отпечатков или индивидуальных кодов/карт. Устройство имеет питание 12В постоянного тока.

При работе в качестве считывателя TS-KBD-BIO может передавать набранные коды по протоколу Wiegand 4, 8, 26-37 или номер пользователя (номер ячейки памяти, в которую занесен палец) по протоколу Wiegand 26-37.

При работе в качестве считывателя TS-RDR-Bio3 может передавать считанные карты или номер пользователя (номер ячейки памяти, в которую занесен палец) по протоколу Wiegand 26-37

## Замечания по безопасности использования

Устройство не имеет внутри или снаружи опасных для здоровья напряжений.

При эксплуатации устройства запрещается:

1. Устанавливать устройство на прямом солнечном свете, это может вызвать перегрев изделия или засветку считывателя отпечатков.
2. Подключать устройство к источникам питания с напряжениями, не соответствующим указанным в технических характеристиках.
3. Эксплуатировать устройство в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

## Особенности

- Корпус из цинкового сплава, класс защиты корпуса IP66.
- Возможность работы в режиме считывателя под управлением стороннего контроллера.
- Выход тревожного оповещателя.
- Трехцветный индикатор статуса, звуковая индикация.
- Импульсный или триггерный режимы работы реле замка.
- Работа при низких температурах (до -40°C)

## Комплект поставки

TS-KBD-BIO



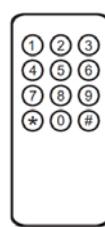
TS-KBD-BIO



TS-RDR-Bio3



TS-RDR-Bio 3



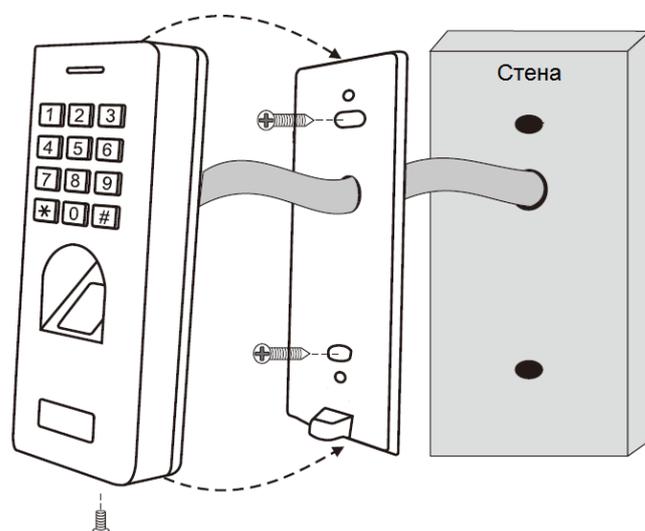
ИК пульт



Мастер-карты

## Установка (на примере TS-KBD-BIO)

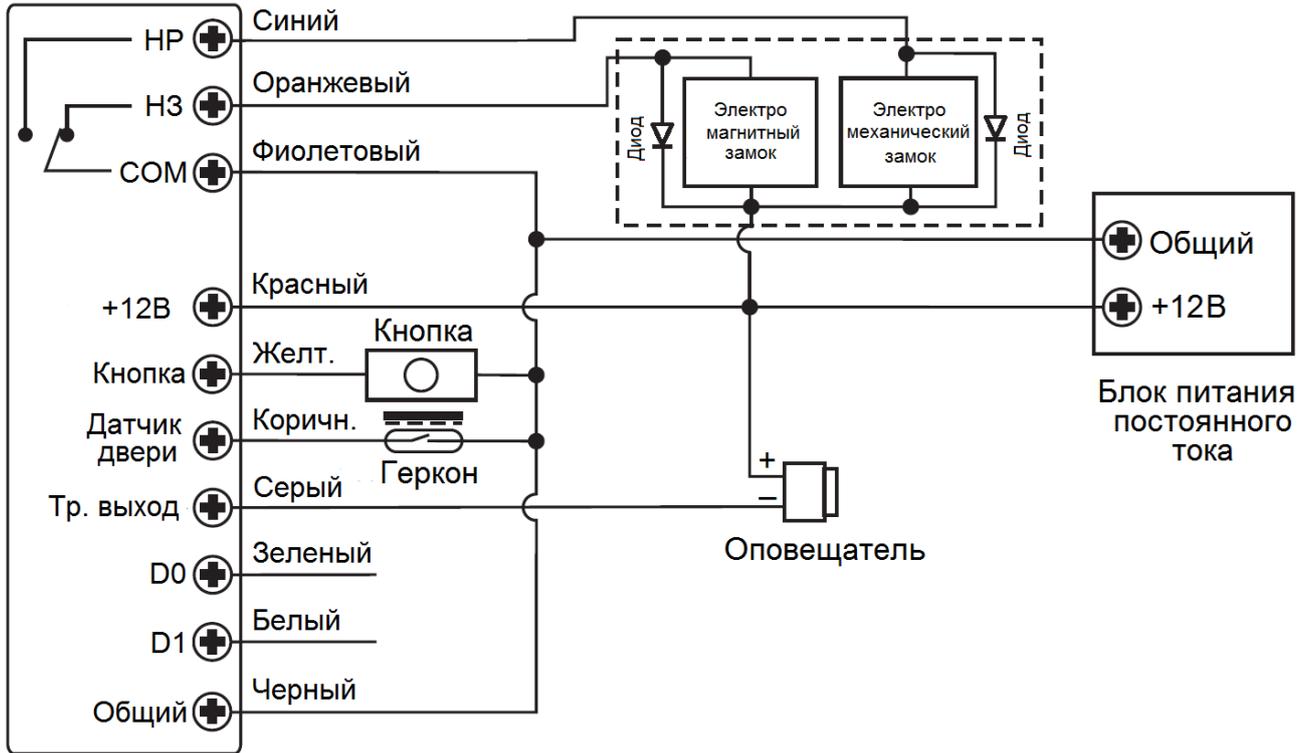
- Отверните фиксирующий винт внизу корпуса устройства.
- Снимите заднюю крышку устройства
- Просверлите 2 отверстия в стене для дюбелей и одно отверстие для ввода кабеля.
- Вставьте дюбели в отверстия.
- Закрепите заднюю крышку на стене шурупами.
- Подключите кабель устройства удобным вам методом.
-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



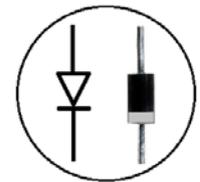
## Назначение соединительных проводов

Цвет провода	Назначение	Примечание
Красный	Питание +12В	Вход питания плюс 12В
Черный	Общий провод (GND)	Общий провод, минус питания
Розовый	Не используется	
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 «Выход»
Зеленый	D0	Выход Wiegand Data 0
Белый	D1	Выход Wiegand Data 1
Серый	Тревожный выход	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. Самоиндукция замка может приводить к зависанию устройства, а так же при отсутствии защитного элемента, реле панели может быть повреждено, что **не является гарантийным случаем.**



Маркировка диода  
1N4004

## Звуковая и световая индикация при работе устройства

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
Открывание замка	Зеленый горит	Один сигнал
Тревога	Красный быстро мигает	Повторяющиеся сигналы
Ожидание следующего ввода кода или отпечатка в режиме прохода по нескольким идентификаторам	Зеленый мигает	

**Примечание:** отключить светодиодную и звуковую индикацию невозможно. Кнопки кодонаборной панели не имеют подсветки.

## Настройка автономного режима

(заводская установка команда **74 #**)

**Внимание:** При настройке учитывайте режим работы и тип подключенного замка. Неправильная настройка устройства может вывести замок из строя.

### Термины:

- **№ (номер) пользователя:** назначается пользователю (отпечатку/коду) для идентификации пользователя. Номера пользователей от 1 до 1000. Номера пользователей вводятся без нулей в начале номера. Один номер пользователя может содержать только один отпечаток и код.

**Внимание:** знание номера пользователя очень важно. Изменение отпечатка или кода пользователя требует ввода его номера.

- **Код:** может содержать любые 4–6 цифр, за исключением 123456.
- **Карта:** карта, брелок, браслет или любой другой предмет, содержащий в своем составе идентификатор формата Em-marin.

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

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

### Программирование мастер кода

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка кода: <b>123456</b> )
Ввод нового мастер кода	<b>0 (Новый мастер код) # (Повтор мастер кода) #</b> (мастер код – любые 6 цифр) <b>Пример: *123456# 0 111111 # 111111 #</b> Где: 0 – команда изменения кода 111111 – новый мастер код
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Настройка тревоги вскрытия корпуса (опция, датчик вскрытия может быть не установлен)

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: <b>123456</b> )
Тревога отключена	<b>72 #</b>
Тревога включена	<b>73 #</b> (заводская установка)
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Установка режима работы

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: <b>123456</b> )
Автономная работа.	<b>74 #</b> (заводская установка)
Режим считывателя с выходом Wiegand	<b>75 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Добавление обычных пользователей

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
<b>Добавление отпечатков пользователей</b>	
Последовательное добавление отпечатков (при добавлении отпечатка, он заносится для следующего свободного номера пользователя)	<b>1 (считывание отпечатка) (повторное считывание того же отпечатка)</b> Отпечатки могут добавляться последовательно.
Добавление отпечатка для пользователя	<b>1 (№ пользователя) # (считывание отпечатка) (повторное считывание того же отпечатка)</b> (№ пользователя от 1 до 1000) <b>Пример:</b> *123456# 124# считывание отпечатка, повторное считывание отпечатка <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 – команда добавления 24# - добавление отпечатка в ячейку 24
<b>Добавление кода пользователя (только для TS-KBD-BIO)</b>	
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Добавление кода для пользователя	<b>1 (№ пользователя) # (код пользователя) #</b> (№ пользователя от 1 до 1000) (Код от 4 до 6 цифр) <b>Пример ввода кода:</b> *123456# 1 100#2580# <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 – команда добавления 100# - добавление в ячейку 100 2580 – код пользователя
<b>Добавление карт пользователей (только для TS-RDR-Bio3)</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 для пользователя	<b>1 (№ пользователя) # (поднесение карты) #</b> (№ пользователя от 1 до 1000) <b>Пример:</b> *123456# 1 100 # поднесение карты <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 – команда добавления 100 # - добавление карты в ячейку 100
Добавление карты по номеру	<b>1 (введите 8/10 цифр номера карты) #</b> <b>Пример:</b> *123456# 1 ввод 0004845008 # или ввод 07360880 # <b>Где:</b> *123456# - вход в режим программирования 1 - команда добавление 0004845008# или 073 60880# – номер карты в разных представлениях (обязателен ввод всех цифр номера, включая нули)

Добавление карты по номеру и пользователю	<b>1 (№ пользователя) # (введите 8/10 цифр номера карты) #</b> (№ пользователя от 1 до 1000) 0004845008# или 073 60880# – номер карты в разных представлениях (обязателен ввод всех цифр номера, включая нули)
Добавление блока карт	<b>1 (№ 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 (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)</b>
<b>Удаление отпечатков/кодов пользователей (удаление кодов только для TS-KBD-BIO)</b>	
Удаление отпечатка по отпечатку	<b>2 (считывание отпечатка)</b> Отпечатки могут удаляться последовательно.
Удаление отпечатка или кода по № пользователя	<b>2 (№ пользователя) #</b> (№ пользователя любой от 1 до 1000)
<b>Удаление карт пользователей (только для TS-RDR-Bio3)</b>	
Удаление карты по карте	<b>2 (Поднесение карты) #</b> Карты могут удаляться последовательно.
Удаление карты по № пользователя	<b>2 (№ пользователя) #</b> (№ пользователя любой от 1 до 1000)
Удаление карты по номеру карты	<b>2 (введите 8/10 цифр номера карты) #</b>
<b>Удаление всех пользователей</b>	
Удаление всех пользователей	<b>2 (Мастер код) # (заводская установка: 123456)</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

#### Настройка режима работы реле

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)</b>
Импульсный режим (время реле)	<b>3 (1-99) #</b> Время реле: 1 = 100 мсек., 2 ... 99 секунд. Заводская установка: 5 секунд. <b>Пример: *123456# 3 7#</b> Где: *123456# - вход в режим программирования 3 – режим работы реле 7# - установка времени реле 7 секунд
Триггерный режим	<b>3 0 #</b> Реле будет работать в триггерном режиме – переключаться в противоположное состояние при считывании отпечатка или вводе кода.
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Настройка режима доступа

### Внимание:

- При использовании режима «Доступ по отпечатку и коду» отпечаток и код должны принадлежать одному пользователю.
- Режим доступа «по отпечатку и коду/карте» подразумевает, что для открывания двери будет использоваться 2-х факторная идентификация путем считывания отпечатка с последующим вводом кода/карты.
- При использовании режима прохода по нескольким отпечаткам/кодам/картам, время между считыванием отпечатков/вводом кодов/карт не должно превышать 5 секунд, в противном случае устройство переходит в режим ожидания.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Доступ только по карте (для TS-RDR-Bio3)	<b>4 0 #</b>
Доступ только по отпечатку	<b>4 1 #</b>
Доступ по коду (для TS-KBD-BIO)	<b>4 2 #</b>
Доступ по отпечатку и коду/карте	<b>4 3 #</b> (2-х факторная идентификация)
Доступ по отпечатку <b>или</b> коду/карте	<b>4 4 #</b> (заводская установка)
Доступ по нескольким отпечаткам или кодам/картам	<b>4 5 (2-8) #</b> Замок двери будет открыт только после поднесения 2-8 отпечатков или ввода 2-8 кодов/карт разных пользователей
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Настройка времени тревоги

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Время тревоги	<b>5 (0-3) #</b> - установка времени тревоги от 1 до 3 минут. (заводская установка 1 минута) <i>0 – отключение тревоги</i>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Настройка тревоги подбора отпечатков/кодов

Тревога подбора отпечатков/кодов/карт включается после 10 попыток считывания не зарегистрированных отпечатков или ввода 10 неизвестных кодов/карт, при этом доступ блокируется на 10 минут (заводская установка – выключено).

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>* (Мастер код) #</b> (заводская установка: 123456)
Отключение контроля подбора отпечатков /кодов/карт	<b>6 0 #</b> (заводская установка)
Блокировка при определении подбора отпечатков/кодов/карт	<b>6 1 #</b> Доступ блокируется на 10 минут
Тревога при подборе отпечатков/кодов	<b>6 2 #</b> Для отключения тревоги необходимо ввести Мастер код, действующий код/карту или считать действующий отпечаток
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Настройка контроля датчика положения двери

Если к устройству подключён геркон двери или встроенный в замок датчик положения двери, в устройстве может быть включен контроль двери. Если дверь будет оставлена открытой более 1 минуты после прохода, встроенный зуммер включится для напоминания о необходимости закрытия двери. Звуковой сигнал будет звучать до закрывания двери, считывания действующего отпечатка или кода/карты, или до истечения времени тревоги (1-3 минуты, заводская установка 1 минута).

Если включен контроль двери и дверь открыта без использования отпечатка, кода/карты или кнопки, тревожный выход и зуммер будут активированы на время, установленное в настройках (1-3 минуты, заводская установка 1 минута). Тревога может быть снята считыванием действующего отпечатка или вводом действующего кода/карты.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Вход в режим программирования	<b>*</b> (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Контроль датчика двери выключен	<b>6 3 #</b> (заводская установка)
Контроль датчика двери включен	<b>6 4 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Сброс на заводские установки и добавление Мастер отпечатков

Выключите питание устройства, нажмите кнопку запроса на выход и удерживая её, включите питание, зуммер выдаст два сигнала, отпустите кнопку запроса на выход. Индикатор загорится оранжевым, считайте в течение 30 секунд последовательно два разных отпечатка по 2 раза, индикатор переключится на красный, показывая, что сброс на заводские установки выполнен. Первый считанный отпечаток будет «Мастер отпечатком добавления» отпечатков / кодов, второй считанный отпечаток будет «Мастер отпечатком удаления» отпечатков / кодов.

### Примечания:

1. Мастер карты в TS-RDR-Bio3 могут быть добавлены аналогичным методом, как и Мастер отпечатки при сбросе на заводские установки.
2. Если Мастер отпечатки добавляться не будут, то продолжайте удерживать кнопку запроса на выход до звукового сигнала и переключения светодиода.
3. При сбросе на заводские установки, информация пользователей не удаляется.

## Использование Мастер отпечатков

**Внимание:** Мастер отпечатки могут быть добавлены при сбросе устройства на заводские установки и добавлены в ячейки 1001(мастер отпечаток добавления) и 1002 (мастер отпечаток удаления). Мастер карты в TS-RDR-Bio3 могут быть добавлены аналогичным методом.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре (ИК пульте)
Добавление Мастер отпечатка или Мастер карты (только для TS-RDR-Bio3)	<b>1 (№ пользователя) # (считывание отпечатка) (повторное считывание того же отпечатка)</b> <b>1 (№ пользователя) # (поднесение карты)</b> (№ пользователя от 1001 или 1002)
Выход из режима программирования	<b>*</b>

Использование Мастер отпечатков для добавления и удаления отпечатков	
Добавление пользователя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Считайте Мастер отпечаток добавления.</li> <li>2. Считайте дважды отпечаток добавляемого пользователя. Повторите п.2 для добавления отпечатка другого пользователя.</li> <li>3. Считайте «Мастер отпечаток добавления» еще раз.</li> </ol>
Удаление пользователя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Считайте Мастер отпечаток удаления.</li> <li>2. Считайте дважды отпечаток удаляемого пользователя. Повторите п.2 для удаления отпечатка другого пользователя.</li> <li>3. Считайте «Мастер отпечаток удаления» еще раз.</li> </ol>

### Использование Мастер карт (только для TS-RDR-Bio3)

Использование Мастер карт для добавления и удаления карт/кодов	
Добавление карты пользователя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поднесите Мастер карту добавления</li> <li>2. Поднесите карту пользователя Повторите п.2 для добавления карты/кода другого пользователя.</li> <li>3. Поднесите мастер карту для выхода.</li> </ol>
Удаление пользователя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поднесите Мастер карту удаления</li> <li>2. Поднесите карту пользователя Повторите п.2 для удаления карты/кода другого пользователя.</li> <li>3. Поднесите мастер карту для выхода.</li> </ol>

**Примечание:** устройство возвращается в нормальный режим, если в течение 30 секунд после считывания Мастер отпечатка или Мастер карты, не производятся какие-либо действия с отпечатками.

## Действия пользователя

**Открытие двери:** для TS-KBD-BIO считайте действующий отпечаток или введите действующий код и нажмите #

Для TS-RDR-Bio3 считайте действующий отпечаток или поднесите действующую карту доступа

**Открытие двери по нескольким отпечаткам или кодам:** для TS-KBD-BIO считайте действующие отпечатки или введите действующие коды, завершив набор #, в течение 5 секунд между вводом или считыванием. Для TS-RDR-Bio3 считайте действующий отпечаток или поднесите действующую карту доступа в течение 5 секунд между вводом или считыванием.

**Отключение тревоги:** считайте действующий отпечаток или введите действующий код и нажмите # (для TS-KBD-BIO) или поднесите действующую карту (для TS-RDR-Bio3) или введите Мастер код и нажмите #.

## Подключение в режиме считывателя

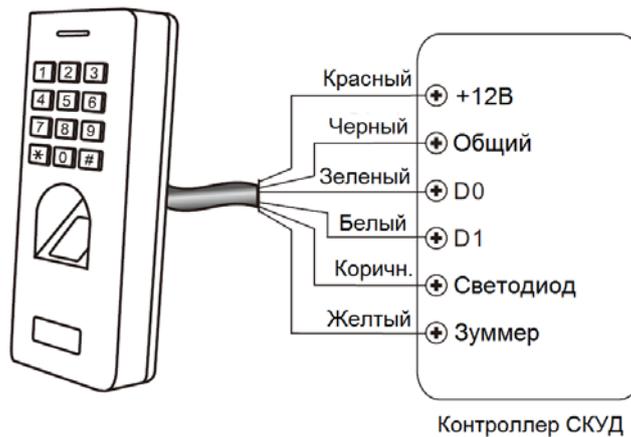
Устройство может работать, как считыватель с выходным протоколом Wiegand-26-37 (+ Wiegand-4,8 для передачи кода от TS-KBD-BIO) и может быть подключена к любому стороннему контроллеру, поддерживающему данные протоколы.

Включение этого режима осуществляется **командой 7 5 #**

**Примечания:**

- Для передачи кода отпечатка, отпечатки должны быть запрограммированы в устройство, как описано выше. Устройство передает номер отпечатка (пользователя) на выход Wiegand-26 в формате виртуальной карты. К номеру отпечатка (пользователя) добавляется код устройства, передаваемый как групповой код в номере идентификатора (по умолчанию код устройства 0).
- TS-KBD-BIO в формате Wiegand-4 или Wiegand-8, код нажатой цифры передается при каждом нажатии на кнопку, нажимать # при использовании указанных протоколов не требуется.
- При переводе устройства в режим считывателя, автономные настройки устройства перестают действовать.
- При переводе устройства в режим считывателя назначение коричневого и желтого проводов меняется. Коричневый провод используется для управления индикатором (светодиод зеленого цвета). Желтый провод используется для управления зуммером. Включение зеленого индикатора (светодиода) и зуммера осуществляется подачей низкого уровня на соответствующий провод (замыкание на GND).

**Схема подключения в режиме считывателя**



**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> (заводская установка: 123456)
Установка количества бит в протоколе Wiegand	<b>8 (26-37) #</b> (заводская установка – 26 бит)
Отключение выхода Wiegand	<b>8 0 #</b>
Установка количества бит при наборе кода для TS-KBD-BIO: 4 бита 8 бит 10 Виртуальная карта	<b>8 4 #</b> (заводская установка) <b>8 8 #</b> <b>8 10 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Установка кода устройства

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>*</b> (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Установка кода устройства	<b>8 1 (00-99) #</b> (заводская установка 00)
Выход из режима программирования	<b>*</b>

### Примечания:

- Код устройства передается, только для отпечатка и кода (только для TS-KBD-BIO) в режиме виртуальной карты в формате 10 бит.
- при установке 10 бит для кода, код передается после того как он набран на клавиатуре и нажата кнопка #.
- Формат кода: любые 4~6 цифр в диапазоне 0000~999999

### Примеры:

#### Для отпечатка:

код устройства: 99

Номер отпечатка (пользователя): 3

На выходе Wiegand-26 мы получим код идентификатора в формате с выделением группового кода 099,00003 или в десятичном формате это будет 0006488067.

#### Для кода в режиме виртуальной карты (только для TS-KBD-BIO):

Для 4-х значного кода

код устройства: 99

набранный код: 5555 #

На выходе Wiegand-26 мы получим код идентификатора в формате с выделением группового кода 099,05555 или в десятичном формате это будет 0006493619.

Для 5-ти и 6-ти значного кода код устройства не передается:

набранный код: 55555 # получим в виде 000,55555 или в десятичном виде это 0000055555

набранный код: 555555 # получим в виде 008,31267 или в десятичном виде это 0000555555

## Таблица кодов форматов Wiegand-4, 8 (только для TS-KBD-BIO)

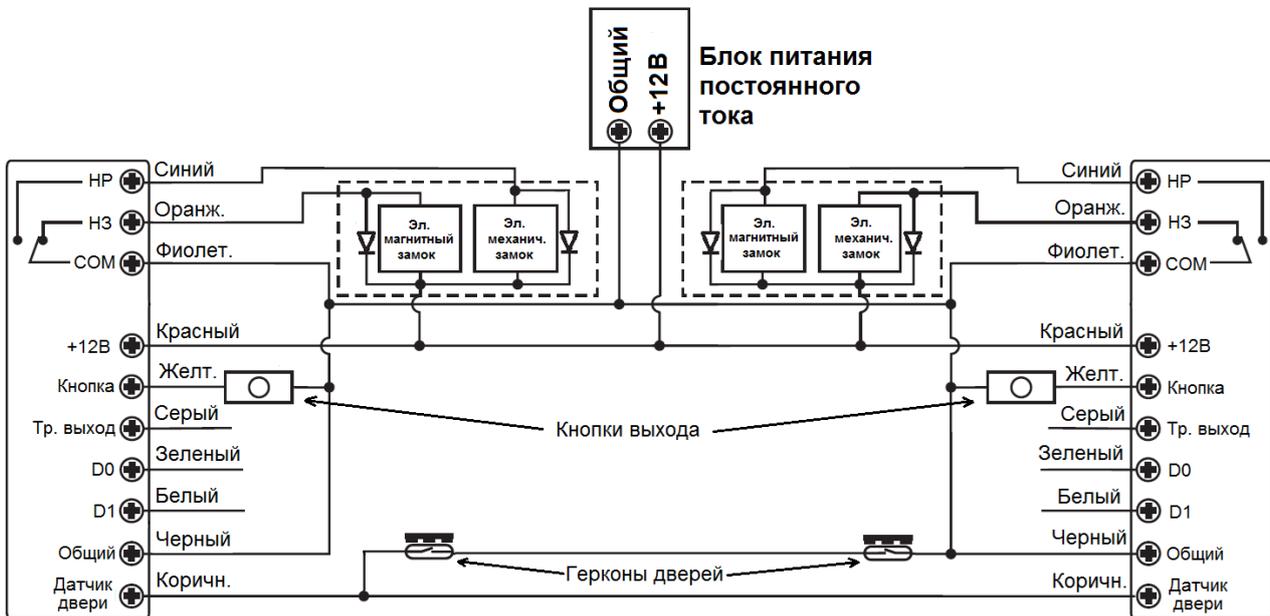
В данном формате код передается при каждом нажатии на кнопку.

Цифра или символ	Wiegand-4	Wiegand-8
1	0001	11100001
2	0010	11010010
3	0011	11000011
4	0100	10110100
5	0101	10100101
6	0110	10010110
7	0111	10000111
8	1000	01111000
9	1001	01101001
0	0000	11110000
*	1010	01011010
#	1011	01001011

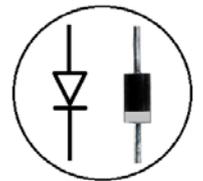
## Включение двух панелей в режиме шлюза.

Данный режим позволяет организовать работу двух устройств в режиме шлюза с двумя дверьми.

### Схема подключения в режиме шлюза



**Внимание:** Если в замках отсутствуют установленные при производстве защитные элементы или цепи размагничивания, то обязательно установите диод (из комплекта поставки) или варистор на 18-20 вольт (при питании замка от 12-15В), 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

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

Порядок добавления пользователей в режиме шлюза:

1. Запрограммируйте отпечатки и коды пользователей в оба устройства.
2. Включите функцию работы в режиме шлюза в двух устройствах.

### Настройка режима шлюз

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	<b>*</b> (Мастер код) <b>#</b> (заводская установка: 123456)
Выключение режима «Шлюз»	<b>7 0 #</b> (заводская установка)
Включение режима «Шлюз»	<b>7 1 #</b>
Выход из режима программирования	<b>*</b>

## Основные технические характеристики

<b>Количество пользователей</b>	<b>1000</b>
<b>Напряжение питания</b> Ток потребления в режиме ожидания Ток потребления в активном режиме	<b>12В +/-10%, постоянного тока</b> Не более 60 мА Не более 150 мА
<b>Считыватель отпечатков</b> Разрешение Время идентификации FAR FRR	<b>Оптический</b> 500DPI не более 2 секунд не более 0,01% не более 0,1%
<b>Дополнительные входы/выходы</b>	Кнопка запроса на выход, выход тревоги, вход датчика контроля двери, выход Wiegand
<b>Реле</b> Настройка времени реле Время тревоги Коммутируемый ток реле замка Коммутируемый ток выходом тревоги	<b>Одно (НЗ, НР, общий)</b> 100мс или 2 – 99 секунд (заводская установка 5 сек) 1-3 минуты (заводская установка 1 минута) Не более 2 А Не более 5 А
<b>Интерфейс Wiegand</b>	<b>Wiegand 26 – 37 бит</b>
<b>Условия эксплуатации</b> Рабочая температура Рабочая влажность	<b>Класс защиты IP66</b> -40 +60 град.С 10% – 98%
<b>Физические характеристики</b> Размеры Вес нетто Вес в упаковке	<b>Корпус из цинкового сплава</b> TS-KBD-BIO: 137 x 58 x 26 мм TS-RDR-Bio3: 128 x 48 x 26 мм 400 г 500 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.

### Правила продажи изделия

Продажа изделия на территории РФ должна производиться в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. N 2463. Продажа изделия не имеет возрастных или иных ограничений.

### Утилизация

Изделие 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;
- 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.

Срок службы изделия – 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи.

При покупке изделия требуйте отметку даты продажи в гарантийном талоне и проверяйте комплектность согласно данному руководству. При отсутствии документа, подтверждающего дату приобретения, гарантийный срок исчисляется от даты производства.

В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт изделия. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие повреждения корпуса или подвергшиеся разборке потребителем.

При обнаружении неисправности изделие должно быть отправлено в сервисный центр поставщика.

Расходы по транспортировке к месту ремонта и обратно несет потребитель.

Адрес гарантийного сервисного центра ООО «Тантос»: 129337 г. Москва, улица Красная Сосна, дом 2, корпус 1, стр.1. телефон +7 495 7392283, доб. 6204

## Сведения о маркировке изделия

Этикетка с названием изделия, напряжением питания, страной производства, изготовителем и импортером нанесена на коробку изделия. Этикетка с названием изделия, страной производства, основными характеристиками и товарным знаком производителя нанесена на заднюю часть корпуса изделия.

Дата производства указана в серийном номере на наклейке со штрих кодом, расположенном на задней части корпуса изделия, где первые 4 цифры обозначают год, 5 и 6 цифра месяц, 7 и 8 цифра день производства.

## Сведения о сертификации

Изделие соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и ТР ЕАЭС 037/2016.

## Сведения об изготовителе и импортере

### 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.



## Гарантийный талон

**Талон действителен при наличии всех штампов и отметок**

Модель	Дата приобретения
Серийный номер	Ф.И.О. и телефон покупателя
Название и юридический адрес продающей организации	Место печати

**Внимание: Убедитесь, пожалуйста, что гарантийный талон полностью, правильно и разборчиво заполнен.**

Настоящий гарантийный талон выдается сроком на один год с даты продажи, если в паспорте изделия не указан иной гарантийный срок. Если в паспорте изделия указан больший гарантийный срок – действие настоящего гарантийного талона распространяется на указанный в паспорте изделия срок.

Гарантия распространяется только на товары, используемые в соответствии с назначением, техническими и иными условиями, предусмотренными изготовителем (производителем). При нарушении этих условий Продавец не несет ответственности по гарантийным обязательствам. Продавец вправе отказать Покупателю в гарантийном обслуживании, если при выяснении причин неисправности будет установлено, что данные обстоятельства не могут быть отнесены к заводским дефектам поставленного Товара.

**Гарантия не распространяется:**

На неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.д.), наступление форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.)

- На неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации или неправильной установкой.

- На повреждения, вызванные попаданием внутрь Товара посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.

- На Товар, имеющий внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства).

- В случае обнаружения следов механических и термических повреждений компонентов на платах.

- В случае внесения Покупателем любых изменений в Товар.

- В случае, если в течение гарантийного срока часть или части товара были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы, а также были неудовлетворительного качества и не подходили для Товара.

- В случае если ремонт производился не в авторизованном производителем сервисном центре.

**Действие настоящей гарантии не распространяется на детали отделки корпуса и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.**

**Таблица гарантийного ремонта**

Номер гарантийного ремонта	Дата поступления аппарата в ремонт	Дата выдачи аппарата	Описание ремонта	Список замененных деталей	Название и печать сервисного центра	Ф.И.О. мастера, выполнившего ремонт

Талон должен заполняться представителем уполномоченной организации или обслуживающим центром, производящим гарантийный ремонт изделия. После проведения гарантийного ремонта данный талон должен быть возвращен Владельцу.