

ПАСПОРТ
и
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
Кодонаборная панель со считывателем отпечатков пальцев и автономным контроллером

TS-KBD-BIO



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 при работе кодонаборной панели	3
Настройка автономного режима кодонаборной панели	4
Вход в режим программирования и выход из режима программирования.....	4
Программирование мастер кода	4
Добавление обычных пользователей	4
Добавление пользователей с функцией блокировки/разблокировки	5
Удаление пользователей	5
Настройка режима работы реле	6
Настройка режима доступа	6
Настройка времени тревоги	6
Настройка тревоги подбора отпечатков/кодов	7
Настройка контроля датчика положения двери	7
Настройка работы встроенного зуммера.....	8
Сброс на заводские установки и добавление Мастер отпечатков.....	8
Использование Мастер отпечатков	8
Действия пользователя.....	9
Подключение в режиме считывателя.....	10
Схема подключения в режиме считывателя.....	10
Установка формата для выхода Wiegand.....	11
Установка кода устройства.....	11
Таблица кодов форматов Wiegand-4, 8.....	12
Включение двух панелей в режиме шлюза	13
Схема подключения в режиме шлюза	13
Настройка режима шлюз	13
Основные технические характеристики	14
Утилизация.....	15
Техническое обслуживание	15
Гарантийные обязательства	15
Сведения о сертификации	15

Общие сведения и назначение изделия

Кодонаборная панель со встроенным считывателем отпечатков пальца предназначена для создания автономной системы контроля доступа. Программирование устройства производится с помощью кодонаборной клавиатуры.

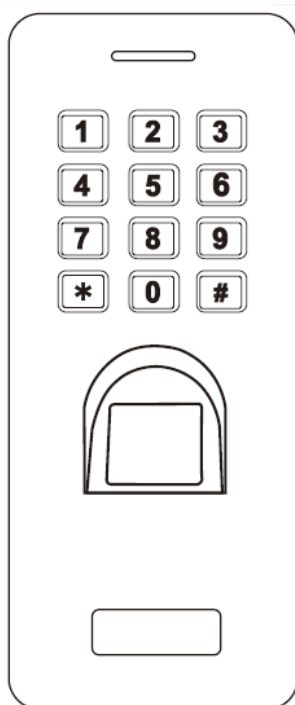
Панель имеет встроенный контроллер с памятью до 1000 отпечатков и 2000 индивидуальных кодов.

Устройство имеет питание 12В постоянного тока. При работе в качестве считывателя устройство может передавать набранные коды по протоколу Wiegand 4, 8, 26-44 или номер пользователя (номер ячейки памяти, в которую занесен палец) по протоколу Wiegand 26-44.

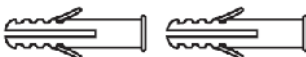
Особенности

- Возможность копирования и записи базы отпечатков и кодов с помощью приложения на смартфоне (только Андроид).
- Корпус из цинкового сплава, класс защиты корпуса IP66.
- Выход тревожного оповещателя.
- Трехцветный индикатор статуса, звуковая индикация.
- Импульсный или триггерный режимы работы реле замка.
- Датчик вскрытия корпуса.
- Работа при низких температурах (до -30°C)

Комплект поставки



Диод 1N4004



Дюбели - 2 шт.



Шурупы - 2 шт.

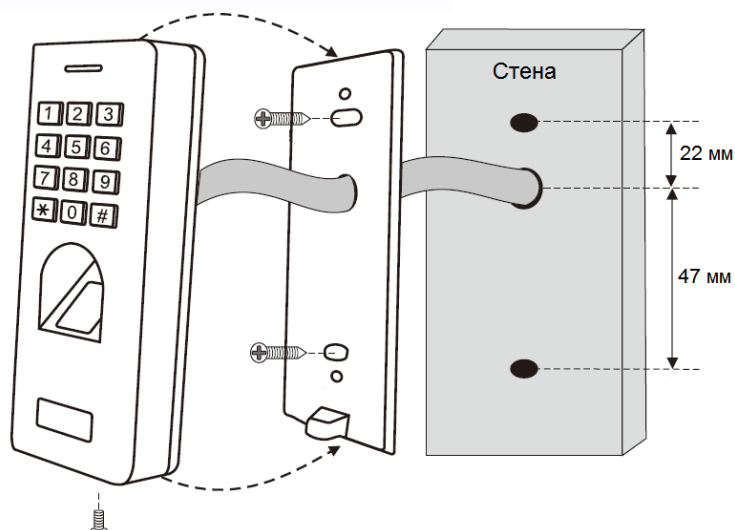


Ключ

TS-KBD-BIO

Установка

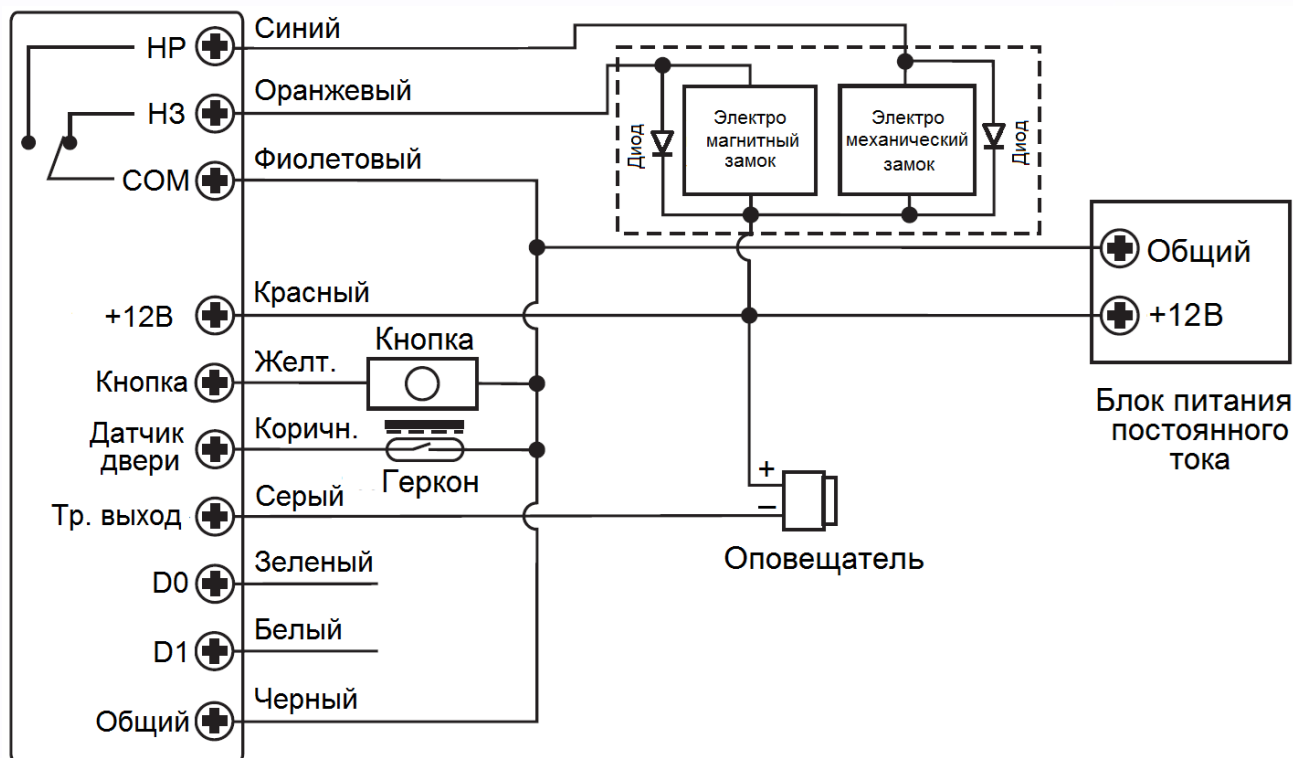
- Отверните фиксирующий винт внизу корпуса устройства.
- Снимите заднюю крышку устройства
- Просверлите 2 отверстия в стене для дюбелей и одно отверстие для ввода кабеля.
- Вставьте дюбели в отверстия.
- Закрепите заднюю крышку на стене шурупами.
- Подключите кабель устройства удобным вам методом.
-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



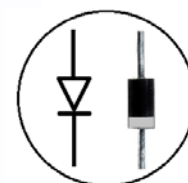
Назначение соединительных проводов

Цвет провода	Назначение	Примечание
Красный	Питание +12~18В	Вход питания плюс 12~18В
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 запроса на выход (RTE)
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. При отсутствии защитного элемента, реле панели может быть повреждено, что не является гарантийным случаем.



Маркировка диода
1N4004

Звуковая и световая индикация при работе кодонаборной панели

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	



Настройка автономного режима кодонаборной панели

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

Термины:

- **№ (номер) пользователя:** назначается пользователю (отпечатку/коду) для идентификации пользователя. Обычные отпечатки имеют номера от 1 до 998, коды от 1001 до 2998. Отпечатки с номерами 999 и 1000 и коды 2999 и 3000 являются блокирующими. Номера пользователей вводятся без нулей в начале номера.
Внимание: знание номера пользователя очень важно. Изменение отпечатка или кода пользователя требует ввода его номера.
- **Код:** может содержать любые 4–6 цифр.

Вход в режим программирования и выход из режима программирования

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

Программирование мастер кода

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

Добавление обычных пользователей

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)

Добавление отпечатков пользователей

Последовательное добавление отпечатков (при добавлении отпечатка, он заносится для следующего свободного номера пользователя)	1 (считывание отпечатка) (повторное считывание того же отпечатка) Отпечатки могут добавляться последовательно.
Добавление отпечатка для пользователя	1 (№ пользователя) # (считывание отпечатка) (повторное считывание того же отпечатка) (№ пользователя от 1 до 998)



Добавление кода пользователя	
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Добавление кода для пользователя	1 (№ пользователя) # (код пользователя) # (№ пользователя от 1001 до 2998) (Код от 4 до 6 цифр)
Выход из режима программирования	*

Добавление пользователей с функцией блокировки/разблокировки

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Добавление отпечатка	1 (№ пользователя) # (считывание отпечатка) (повторное считывание того же отпечатка) (№ пользователя 999 или 1000)
Добавление кода	1 (№ пользователя) # (код пользователя) # (№ пользователя 2999 или 3000)
Выход из режима программирования	*

Удаление пользователей

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Удаление отпечатков пользователей	
Удаление отпечатка по отпечатку	2 (считывание отпечатка) Отпечатки могут удаляться последовательно.
Удаление отпечатка или кода по № пользователя	2 (№ пользователя) # (№ пользователя любой от 1 до 3000)
Удаление всех пользователей	
Удаление всех пользователей	2 (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Выход из режима программирования	*



Настройка режима работы реле

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Импульсный режим	3 (1-99) # Время реле 1 - 100 мсек., 2-99 секунд. Заводская установка: 5 секунд.
Триггерный режим	3 0 # Реле будет работать в триггерном режиме – переключаться в противоположное состояние при считывании отпечатка или вводе кода.
Выход из режима программирования	*

Настройка режима доступа

Внимание: при использовании режима прохода по нескольким отпечаткам/кодам, время между считыванием отпечатков/вводом кодов не должно превышать 5 секунд, в противном случае кодонаборная панель переходит в режим ожидания.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Доступ по коду	4 0 #
Доступ только по отпечатку	4 1 #
Доступ по отпечатку или коду	4 2 # (заводская установка)
Доступ по нескольким отпечаткам или кодам	4 3 (2-9) # Замок двери будет открыт только после поднесения 2-9 отпечатков или ввода 2-9 кодов разных пользователей
Выход из режима программирования	*

Настройка времени тревоги

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Тревога отключена	5 0 #
Время тревоги	5 (1-3) # - установка времени тревоги от 1 до 3 минут. (заводская установка 1 минута)
Выход из режима программирования	*



Настройка тревоги подбора отпечатков/кодов

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

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Отключение контроля подбора отпечатков/кодов	5 4 # (заводская установка)
Блокировка при определении подбора отпечатков/кодов	5 5 # Доступ блокируется на 10 минут
Тревога при подборе отпечатков/кодов	5 6 # Для отключения тревоги необходимо ввести Мастер код, действующий код или считать действующий отпечаток
Выход из режима программирования	*

Настройка контроля датчика положения двери

Если к кодонаборной панели подключён геркон двери или встроенный в замок датчик положения двери, в кодонаборной панели 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, или до истечения времени тревоги (1-3 минуты, заводская установка 1 минута).

Если включен контроль двери и дверь открыта без использования отпечатка, кода 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.

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Контроль датчика двери выключен	6 0 # (заводская установка)
Контроль датчика двери включен	6 1 #
Выход из режима программирования	*



Настройка работы встроенного зуммера

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Зуммер отключен	6 4 #
Зуммер включен	6 5 (заводская установка)
Выход из режима программирования	*

Сброс на заводские установки и добавление Мастер отпечатков

Выключите питание кодаборной панели, нажмите кнопку запроса на выход и удерживая её, включите питание, зуммер выдаст два сигнала, отпустите кнопку запроса на выход. Индикатор загорится жёлтым, считайте в течение 10 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. Если Мастер отпечатки добавляться не будут, то продолжайте удерживать кнопку запроса на выход 10 секунд до открывания двери.
2. При сбросе на заводские установки, информация пользователей не удаляется.

Использование Мастер отпечатков

Внимание: Мастер отпечатки могут быть добавлены только при сбросе кодаборной панели на заводские установки.

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

Примечание: кодаборная панель возвращается в нормальный режим, если в течении 30 секунд после считывания «Мастер отпечатка», не производятся какие-либо действия с отпечатками.



Действия пользователя

Открывание двери: считайте действующий отпечаток или введите действующий код.

Открывание двери по нескольким отпечаткам или кодам: считайте действующие отпечатки или введите действующие коды в течение 5 секунд между вводом или считыванием.

Отключение тревоги: считайте действующий отпечаток или введите действующий код или введите Мастер код #.

Включение блокировки и снятие блокировки:

Коды, занесенные в ячейки 999 и 1000 и отпечатки, занесенные в ячейки 2999 и 3000, не открывают дверь, они предназначены для установки или снятия блокировки открывания двери обычными пользователями.

Для включения блокировки: наберите блокирующий код или считайте блокирующий отпечаток, светодиод 4 раза мигнет красным цветом и зуммер издаст длинный звуковой сигнал. После этого обычные пользователи не смогут открыть дверь.

Для отключения блокировки: наберите блокирующий код или считайте блокирующий отпечаток, светодиод 4 раза мигнет зеленым цветом и зуммер издаст длинный звуковой сигнал. После этого обычные пользователи смогут открыть дверь.



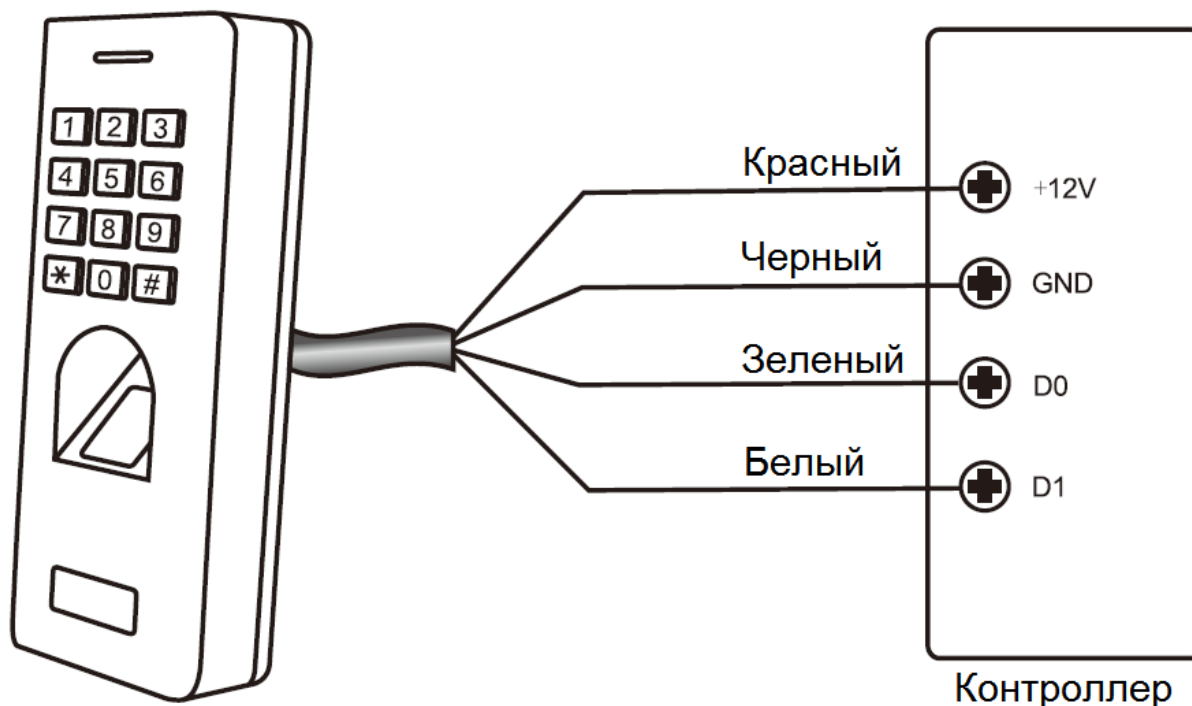
Подключение в режиме считывателя

Кодонаборная панель может работать, как считыватель с выходным протоколом Wiegand-26-44 (Wiegand-4,8 для передачи кода) и может быть подключена к любому стороннему контроллеру, поддерживающему данные протоколы.

- Для передачи кода отпечатка, **отпечатки должны быть запрограммированы** в кодонаборную панель, как описано выше. Кодонаборная панель передает номер отпечатка на выход Wiegand-26 в формате виртуальной карты. К номеру отпечатка добавляется код устройства, передаваемый как групповой код в номере идентификатора (по умолчанию код устройства 0).
- В формате виртуальной карты, при наборе кода, после нажатия на кнопку #, на выход Wiegand передаются любые цифры набранного кода, т.е. код, передаваемый в контроллер, может иметь значение от 0 до 999999.

Внимание: На выход Wiegand-26 передаются все коды, вне зависимости занесены они в память кодонаборной панели или нет. Внешнее управление индикацией кодонаборной панели при подключении к стороннему контроллеру недоступно, поэтому для не зарегистрированных кодов будет звучать сигнал отказа в доступе, это не является неисправностью.

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	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Установка количества бит в протоколе Wiegand	8 (26-44) # (заводская установка – 26 бит)
Отключение выхода Wiegand	8 0 #
Установка количества бит при наборе кода: 4 бита 8 бит 10 бит - Виртуальная карта	8 4 # (заводская установка) 8 8 # 8 10 #
Выход из режима программирования	*

Установка кода устройства

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Установка кода устройства	7 (0-255) # (заводская установка – 0)
Выход из режима программирования	*

Примечания:

- Код устройства передается, только если для отпечатка установлен формат Wiegand-26, а для кода пользователя установлен режим «виртуальная карта».
- Код устройства передается, только если используется 4-х значный код пользователя.
- Если код устройства не передается, то код пользователя может содержать любые 4~6 цифр в диапазоне 0~999999.
- При установке формата «виртуальная карта» для кода пользователя, код пользователя передается после того как он набран на клавиатуре и нажата кнопка #.

Примеры:

Для отпечатка:

код устройства: 255

Номер пользователя: 3

На выходе Wiegand-26 мы получим код идентификатора в формате с выделением группового кода 255,00003 или в десятичном формате это будет 0016711683.



Для кода:

код устройства: 255

набранный код: 5555 #

На выходе Wiegand-26 мы получим код идентификатора в формате с выделением группового кода 255,05555 или в десятичном формате это будет 0016717235.

Внимание: Для пяти и шестизначных кодов пользователя код устройства не передается.

Например:

5-ти значный код пользователя 99999, будет передан в формате 001,34463 (десятичный формат 0000099999).

6-ти значный код пользователя 999999 будет передан в формате 015,16959 (десятичный формат 0000999999).

Таблица кодов форматов Wiegand-4, 8

В данном формате код передается при каждом нажатии на кнопку.

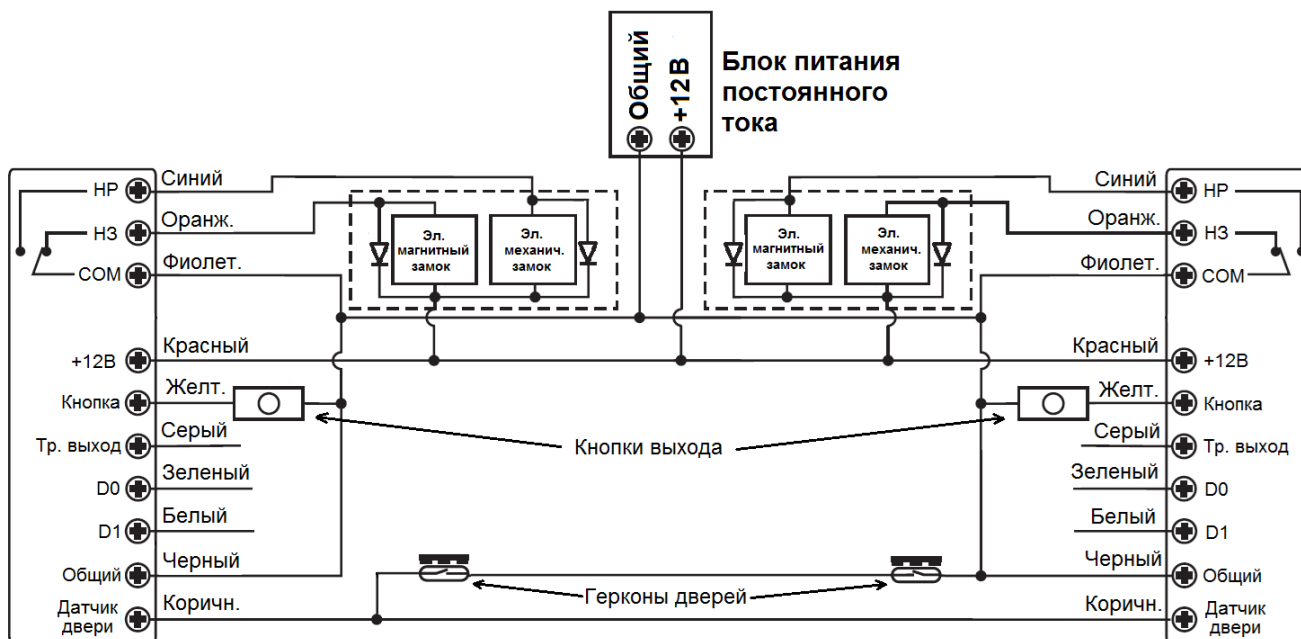
Цифра или символ	Wiegand-4	Wiegand-8
1	0001	11100001
2	0010	11010010
3	0011	11000011
4	0100	10110100
5	0101	10100101
6	0110	10010110
7	0111	10000111
8	1000	01111000
9	1001	01101001
0	0000	11110000
*	1010	01011010
#	1011	01001011



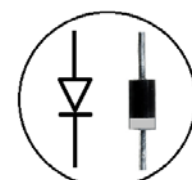
Включение двух панелей в режиме шлюза.

Данный режим позволяет организовать работу двух кодонаборных панелей 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 обе кодонаборные панели.
2. Включите функцию работы в режиме шлюза в двух кодонаборных панелях.

Настройка режима шлюз

Порядок действий	Набор команды на клавиатуре
Вход в режим программирования	* (Мастер код) # (заводская установка: 123456)
Выключение режима «Шлюз»	6 2 # (заводская установка)
Включение режима «Шлюз»	6 3 #
Выход из режима программирования	*



Основные технические характеристики

Количество пользователей	3000
Количество обычных отпечатков	998
Количество обычных кодов	2998
Количество блокирующих отпечатков	2
Количество блокирующих кодов	2
Напряжение питания	12В +/-15%, постоянного тока
Ток потребления в режиме ожидания	Не более 45 мА
Ток потребления в активном режиме	Не более 150 мА
Считыватель отпечатков	Оптический
Разрешение	500DPI
Время идентификации	не более 2 секунд
FAR	не более 0,01%
FRR	не более 0,1%
Дополнительные входы/выходы	Кнопка запроса на выход, выход тревоги, вход датчика контроля двери, выход Wiegand
Реле	Одно (НЗ, НР, общий)
Настройка времени реле	100мкс или 2 – 99 секунд (заводская установка 5 сек)
Время тревоги	1-3 минуты (заводская установка 1 минута)
Коммутируемый ток реле замка	Не более 2 А
Коммутируемый ток выходом тревоги	Не более 5 А
Интерфейс Wiegand	Wiegand 26 – 44 бит
Условия эксплуатации	Класс защиты IP66
Рабочая температура	-30 +60 град.С
Рабочая влажность	10% – 98%
Физические характеристики	Корпус из цинкового сплава
Размеры	137 x 58 x 26 мм
Вес нетто	400 г
Вес в упаковке	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.

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

Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления.
Актуальную версию паспорта на устройство смотрите на сайте www.tantos.pro на странице изделия.

EAC

