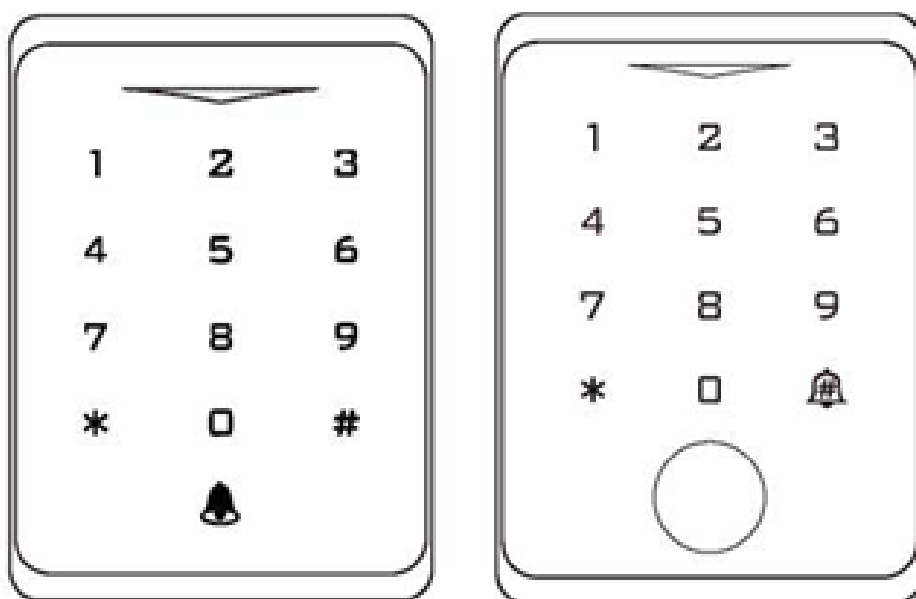


Всепогодный контроллер доступа

версии WIFI, Bluetooth, Fingerprint



РУКОВОДСТВО

Введение -----

Устройство представляет собой многофункциональный автономный контроллер доступа с одной дверью или считыватель выходных данных Wiegand. В нем используется микроконтроллер Atmel, обеспечивающий стабильную работу.

Имеет простое управление и низкое энергопотребление, а также рассчитан на длительный срок службы.

Контроллер может иметь исполнение WIFI или Bluetooth, а также с сенсором отпечатка пальца или без него.

ОСОБЕННОСТИ

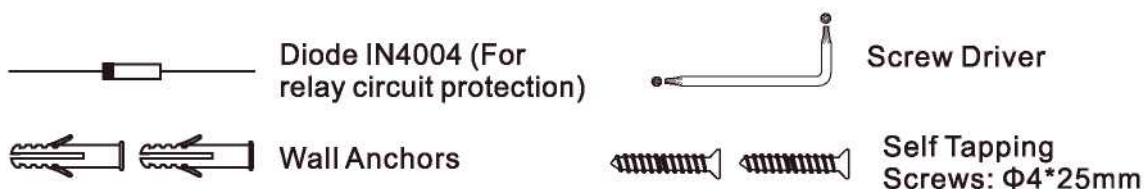
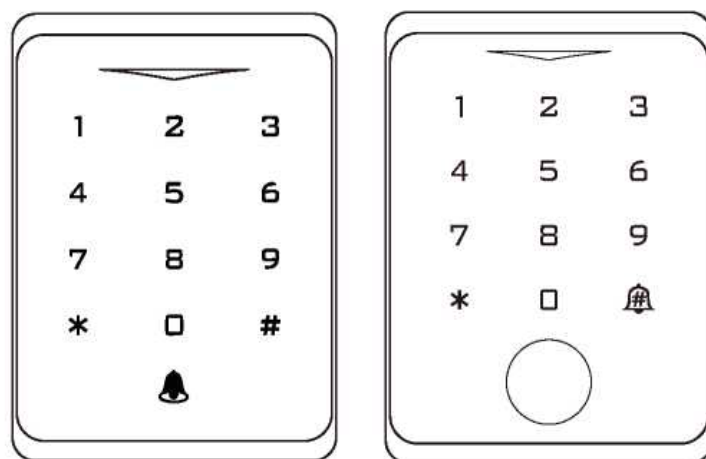
- > Сенсорная панель
- > Сенсор отпечатка (для версии fingerprint)
- > Защита электроники по классу IP66
- > Длина ПИН: 4~6 цифр
- > EM считыватель (EM+ Mifare - опционально)
- > Шина Wiegand 26-44 бит для EM версии,
Wiegand 26~44 бит, 56 бит, 58 бит – для Mifare версии
- > Работа в режиме Wiegand считывателя с LED и buzzer индикацией
- > Блок регистрации
- > Трехцветная индикация состояния
- > Встроенная сигнализация тревоги
- > Импульсный режим, режим переключения
- > Экспорт данных (кроме данных об отпечатках)
- > Сопряжение двух устройств для двух дверей
- > Фоторезистор в корпусе (LDR) для тамперной защиты
- > Подсветка клавиатуры с автоотключением через 20 сек

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Емкость данных Карты/ПИН Отпечатки пальцев Спецслужбы Гости	10000/10500(fingerprint версия) 9988 500 (fingerprint версия) 2 10
Рабочее напряжение Рабочий ток Ток в ожидании	12В DC <150mA <60mA
Картридер (считыватель) Частотность Дистанция видимости	Е M / Е M + Mifare 125KHz/125KHz+ 13.56MHz 2~6 см
Длина ПИН	4~6 цифр
Соединения	Реле, Кнопка выхода, интерфейсы Wiegand, датчик двери, тревожный шлейф

РЕЛЕ регулируемое время релейного выхода; нагрузка	1 шт. (NO, NC, COM) 0~99 сек (5 сек по умолчанию); не более 2 ампер
Wiegand интерфейс Значение ПИН	ЕМ тип: Wiegand 26~44 бит. Mifare тип: Wiegand 26~44, 56, 58 бит (По умолчанию: Wiegand 26 бит для ЕМ типа, и 34 бита для Mifare типа) 4 бита, 8 бит(ASCII), 10 для виртуального значения (по умолчанию: 4 бита)
Окружающая среда Температура рабочая	Защита IP66 -40°C~+60°C / -25°C~60°C (fingerprint версия)
Влажность рабочая	0%RH ~ 98%RH
Корпус Цвет Габариты, мм Вес панели Вес в упаковке	ABS пластик Черный 116x72x24 158г 235г

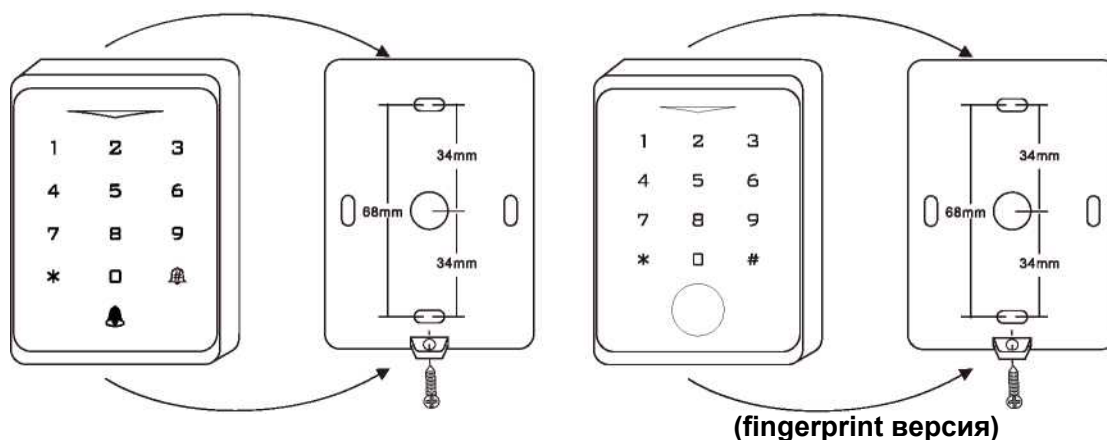
ВНЕШНИЙ ВИД



МОНТАЖ

> Снимите заднюю крышку с устройства

- > Просверлите два отверстия в стене для саморезов и одно для кабеля
- > Вставьте прилагаемые резиновые заглушки в отверстия для винтов
- > Надежно закрепите заднюю крышку на стене с помощью 4 плоских винтов
- > Протяните кабель через отверстие для кабеля
- > Прикрепите устройство к задней крышке винтом снизу



ПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Цвет провода		Назначение
Обычная схема соединений		
Красный	DC+	12В DC Положительный полюс питания
Черный	GND	Отрицательный полюс питания
Синий	Реле NO	Нормально открытый контакт реле (требуется подключение диода из комплекта)
Фиолетовый	Реле COM	Второй коммутационный контакт реле
Orange	Реле NC	Нормально закрытый контакт реле (требуется подключение диода из комплекта)
Желтый	OPEN	Запрос выхода
Соединение Wiegand		Режим контроллер+считыватель
Зеленый	Data 0	Wiegand Data 0
Белый	Data 1	Wiegand Data 1
Дополнительные возможности		
Серый	Тревожный	Отрицательный полюс
Коричневый	Вход датчика	Дверь/ворота (NC датчик)
WIFI версия с шиной внешнего звонка		
Синий2	Doorbell A	Контакт звонка 1
Синий3	Doorbell B	Контакт звонка 2

Звуковая и LED индикация

Статус операции	LED	Buzzer (звук)
Ожидание	Красный свет горит	-
Вход в настройку	Красный мигает	Один гудок
Состояние настройки	Оранжевый свет горит	Один гудок
Ошибка операции	-	Три гудка
Выход из настройки	Красный свет горит	Один гудок
Открытие (переключение реле)	Зеленый свет горит	Один гудок
Тревога	Красный быстро мигает	Сигнал звука

КОНФИГУРАЦИЯ.....**Вход/выход в/из режима настройки**

Действия	Комбинация клавиш
Вход	*(АдминПИН)# (По умолчанию - 123456)
Выход	*

Установка пароля админа

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2. Изменение ПИН админа	0 (Новый админпин) # (повтор нового админпин) # (установка обязательно 6 цифр)
3. Выход из настройки	*

Настройка режима работы

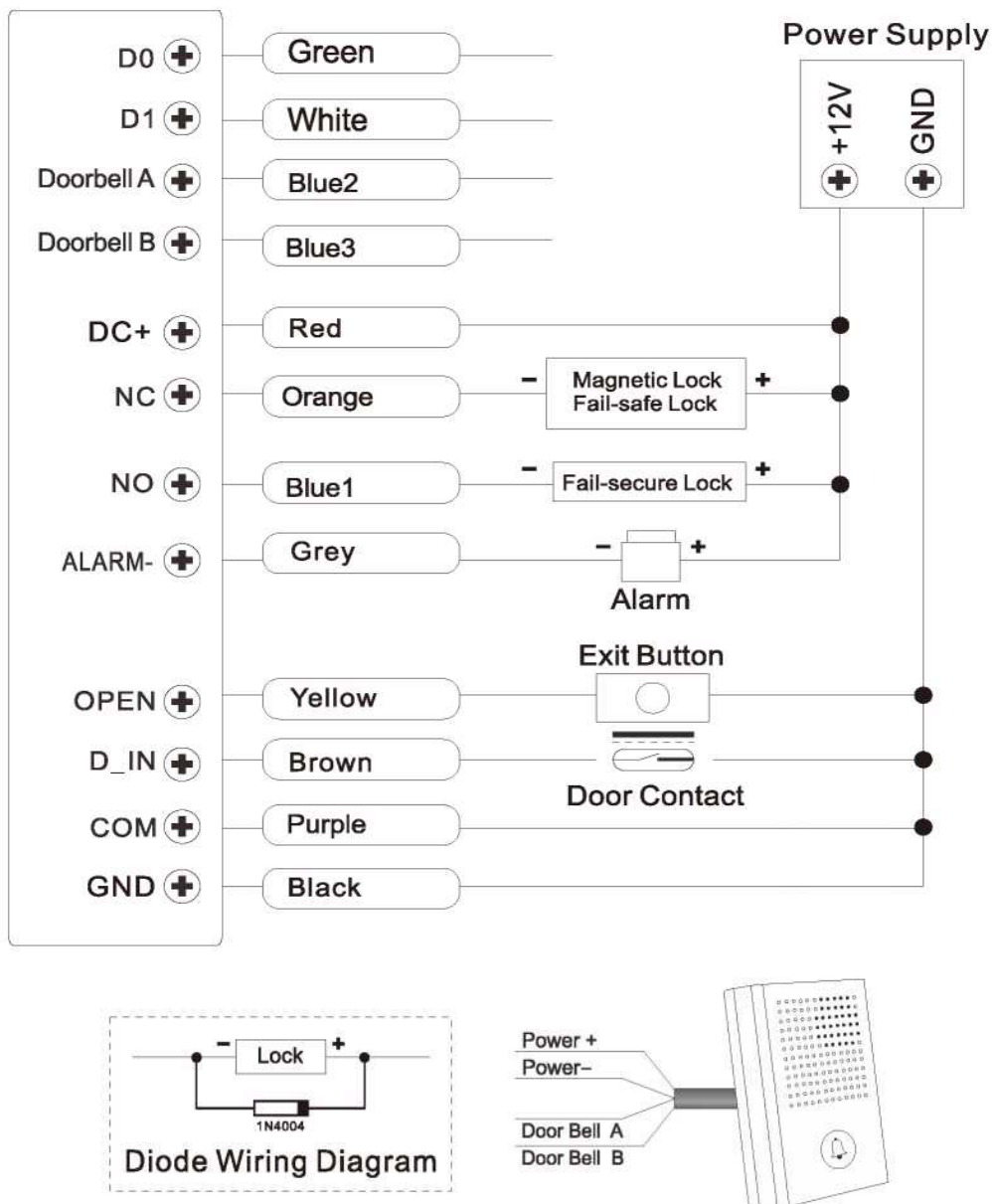
Доступность 3 режимов: Обычный одиночный, Контроллер, Wiegand считыватель (подчинение контроллеру).
(по умолчанию Обычный / Контроллер)

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. Обычный / Контроллер 2б. Wiegand считыватель	77# (по умолчанию) 78#
3. Выход из настройки	*

ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ -----

Обычный режим подходит для одиночной двери. (значение режима) — 77#

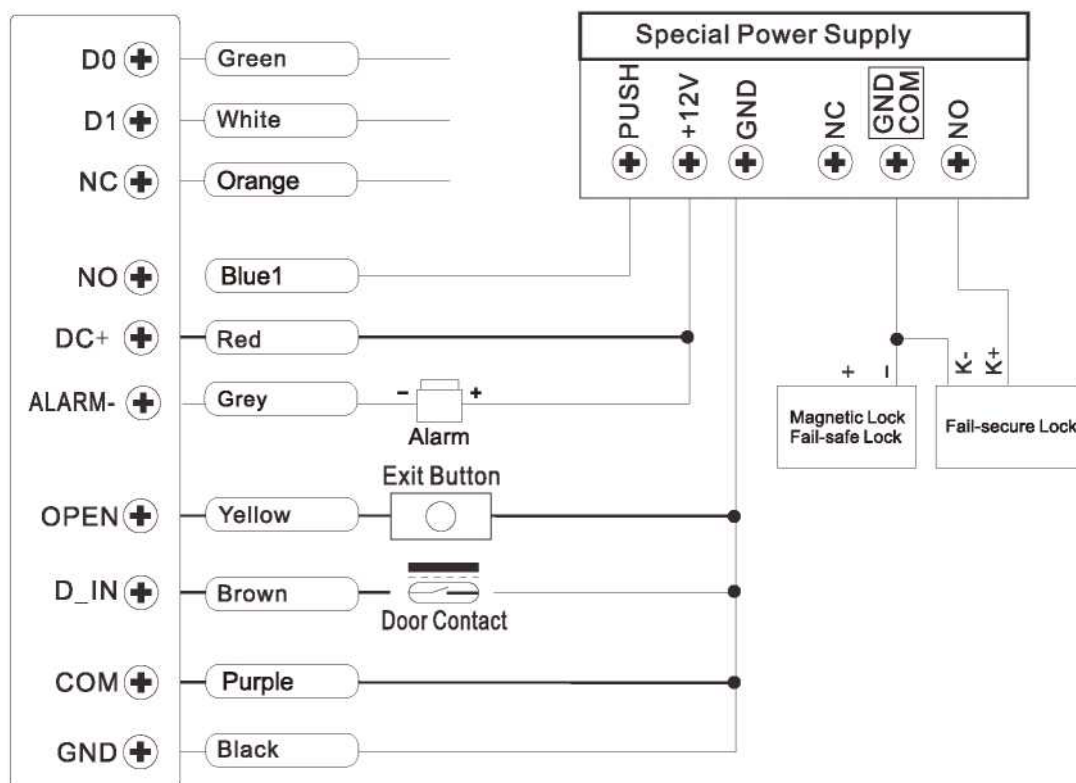
Схема подключения обычного источника питания



ВНИМАНИЕ:

При использовании обычного источника питания необходимо установить диод 1N4004 или аналогичный, в противном случае контроллер может быть поврежден. (1N4004 входит в комплект поставки)

Схема подключения специального источника питания



Настройка

Настройка будет варьироваться в зависимости от требований к доступу. Следуйте инструкциям в соответствии с вашей конфигурацией доступа.

Примечание:

> **ID номер пользователя:** сочетание ID номера с картой и ПИН имеет определенные удобства администрирования при эксплуатации контроллера.

> Пользовательские ID номера:

- Для карт и ПИН предусмотрены следующие ID: **1~9988**
- Спецслужбам выделены ID: **9989-9990**
- Для гостей с временным допуском номера: **9991 ~10000**
- ID номера для отпечатков: **10001~10500** (fingerprint версия)

ВАЖНО: ID Пользователя не должен начинаться с нуля. Запись идентификатора пользователя имеет решающее значение. Операции с пользователями требуют назначение ID идентификаторов пользователям.

> Варианты карт:

В зависимости от модификации работают: EM карты / EM+Mifare карты

> **ПИН:** назначаются 4~6 значные пин.

Добавление основных пользователей

(ПИН/ карты ID: 1-9988; ПИН длина: 4~6 знаков; Отпечатки ID: 10001-10499;)

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
Отпечаток пользователя [кратко-юзер] (fingerprint версия)	
2а. Использовать Auto ID (Автоназначение на усмотрение контроллера) или	1- (Отпечаток)- (повтор отпечатка)- (еще один повтор отпечатка) Процесс добавления можно делать непрерывно
2б. Указание ID (Админ выбирает сочетание ID номера и отпечатка)	1- (ID юзера) # (Отпечаток)-(повтор отпечатка)-(еще повтор отпечатка) Процесс добавления можно делать непрерывно.
Добавление карт пользователей [юзеров]	
2. Автоопределение ID (позволяет устройству назначать карту следующему доступному ID номеру) или	1- (чтение карты) / (ввод 8/10/17 знаков номера карты)# Процесс добавления можно делать непрерывно.
2а. Указание ID (админ назначает конкретный идентификатор ID) или	1- (ID юзера) # (чтение карты) / (ввод 8/10/17 номеров карт) #
2б. Block Enrollment (админ может добавить до 200 карт в память за один шаг). Настройка длится до 3 минут.	1- (ID юзера) # (Число карт) # (номер 8/10/17 чисел первой карты)# Условие – номера карт должны быть последовательны;
Добавление ПИН кодов пользователей [юзеров]	
2. Указание ID (админ выбирает какой ID номер будет сопряжен с ПИН)	1- (ID юзера)# (ПИН)#
3. Выход из настройки	*

ПИН секретность (только для 6 значных ПИН):

Для большей безопасности мы разрешаем вам «скрывать» правильный ПИНкод в сочетании с другими цифрами, но в пределах 10 цифр.

Например ПИН имеет значение: 123434

Вы можете использовать комбинацию ввода: *(123434)* или *(123434) (где символ "*" может быть любым числом от 0 до 9).

Добавление отпечатка [Fingerprint] (ID:10500) (для fingerprint версии панели)

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2. Админ Fingerprint	1-(10500) # (Отпечаток)- (повтор отпечатка)- (еще один повтор отпечатка)
3. Выход из настроек	*

Добавление доступа для спецпользователей служб (КАРТА/ ПИН)
(ID номера в памяти 9989,9990; длина ПИН: 4-6 знаков)

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. Добавить карту ИЛИ 2б. Добавить ПИН	1- (ID юзера) # (чтение карты или ввод 8/10 /17 цифр номера карты)# 1- (ID юзера) # (П И Н) #
3. Выход из настроек	*

Добавление доступа для гостей (КАРТА / ПИН)

(Диапазон ID номеров: 9991-10000; ПИН длина: 4-6 знаков)

Допускается настройка 10 гостей с ограничением числа вводов значений.

Например, после ввода карты/пин N раз, в N+1 раз допуск будет закрыт.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. Добавить КАРТУ ИЛИ 2б. Добавить ПИН	1-(ID юзера) # (0~9) # (чтение карты) / (ввод 8/10/17 знаков номера карты)# 1-(ID юзера)#(0~9)#(ПИН)# (0~9 число раз, где 0 – это 10 раз)
3. Выход из настроек	*

Смена ПИН пользователей (ПИН длина: 4~6 цифр)

Действия	Комбинация клавиш
Примечание: Приведенное ниже описание выполнено вне режима настройки, пользователи могут сделать это самостоятельно	
Смена ПИН	*(ID номер) # (старый ПИН) # (новый ПИН) # (повтор нового ПИН) #

Удаление пользователей [юзеров](отпечатков - для fingerprint версии)

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. Удаление - по отпечатку/ КАРТе ИЛИ 2б. Удаление - по ID номеру ИЛИ 2в. Удаление – по номеру ИЛИ 2г. Удаление ВСЕХ юзеров	2 - (ввод отпечатка)/ (чтение карты)-# Последовательное удаление возможно 2 - (ID юзера) -# 2 - (ввод 8/10/17 номера карты) - # 2 - (АдминПИН) - #
3. Выход из настроек	*

Настройка работы реле

Настройка реле определяет его поведение при команде контроллера.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. Импульсное ИЛИ 2б. Переключение	3 (1 ~99) # (35 - активен по умолчанию) Диапазон значения 1-99 секунд. (5 секунд по умолчанию) 30# Установка ВКЛ/ВЫКЛ для режима переключения
3. Выход из настроек	*

В режиме многопользовательского доступа интервал считывания не может превышать 5 секунд, в противном случае устройство автоматически перейдет в режим ожидания.

Установка режима доступа

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. Доступ картой ИЛИ 2б. Доступ ПИНом ИЛИ 2в. Доступ отпечатком ИЛИ 2г. Multi доступ ИЛИ 2д. Отпечаток или карта или ПИН для доступа	40# 41# 42# (только для версии fingerprint) 43(2~9)# (только после 2~9 успешных авторизаций, дверь будет открыта) 43# (по умолчанию)
3. Выход из настроек	*

Аварийное состояние

Авария (блокировка) сработает после 10 неудачных попыток ввода (по умолчанию - отключена). Возможно настроить блок на 10 минут в тревоге, с возможностью отмены блока валидным значением отпечатка/ карты/ ПИН или админПИНа/ отпечатка/ карты.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. Блокировка ВЫКЛ ИЛИ 2б. Блокировка ВКЛ ИЛИ 2в. Блокировка ВКЛ (Alarm) Настройка тайминга	60# (по умолчанию) 61# блок входа на 10 минут (кнопка «выход» работает) 62# 10 неудачных попыток входа включат тревогу на время тайминга 5(0 ~ 3)# (по умолчанию 1 мин., те 51) АдминПИН# или админ-отпечаток / карта или юзер-отпечаток/карта/ПИН для отбоя
3. Выход из настроек	*

Установка обнаружения открытия двери

Door Open Too Long (DOTL)

При использовании с дополнительным магнитным датчиком или встроенным магнитным контактом замка, если дверь открывается нормально, но не закрывается через 1 минуту, спикер (буззер) автоматически подаст звуковой сигнал, напоминающий о необходимости закрыть дверь. Звуковой сигнал можно отключить, закрыв дверь с авторизацией. Иначе он будет продолжать подавать звуковой сигнал одновременно с установленным временем срабатывания будильника.

Обнаружение принудительного открывания двери

Door Forced Open Detection (DFOD)

При подключении геркона-датчика двери к разъему контроллера и при условии, что дверь открывается принудительно, срабатывают как внутренний зуммер, так и внешняя сигнализация (при подключении). Отмена пользователями возможна, иначе будет продолжать звучать сигнал тревоги согласно установленного времени тревоги.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. ВЫКЛ контроль двери ИЛИ 2б. ВКЛ контроль двери Настройка тайминга	63# (по умолчанию) 64# 5(0~3)# (по умолчанию 1 мин, т.е. 51)
3. Выход из настроек	*

Установка звукового и визуального оповещения

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. ВЫКЛ звук ВКЛ звук ИЛИ 2б. LED всегда ВЫКЛ LED всегда ВКЛ ИЛИ 2в. Подсветка кнопок ВЫКЛ Подсветка кнопок ВКЛ Подсветка кнопок АВТОВЫКЛ	70# 71# (по умолчанию) 72# 73# (по умолчанию) 74# 75# 76# (по умолчанию) Автовыключение через 20 секунд. Нажатие любой клавиши включает подсветку.
3. Выход из настроек	*

Отпечаток администратора/ Использование карты (отпечаток для fingerprint версии панели)

Использование мастер-отпечатка пальца/ карты для добавления и удаления пользователей [юзеров - для краткости описания]	
Добавить отпечаток/карта/ ПИН юзеров	1. Ввод (Отпечаток администратора / карта админа) 2. Ввод (Отпечаток 3 раза) или (карта) или (ID юзера#ПИН#) Повторить действия п.2 для других юзеров 3. Ввод (Отпечаток администратора / карта админа)
Удалить отпечаток/карту/ ПИН юзеров	1. Ввод (Отпечаток администратора / карта дважды в 5 сек) 2. Ввод (Отпечаток) или (Карта) или (ID юзера#) Повторить действия п.2 для других юзеров 3. Ввод (Отпечаток администратора / карта админа)

Действия пользователей и сброс настроек до заводских

- > **Открытие двери:** Предъявите действующие отпечаток или карту или ПИН с нажатием **#**
- > **Отмена тревоги:** Введите ПИН админа с **#** или отпечаток администратора / карта админа или данные юзера отпечаток / карта / ПИН
- > **Для сброса до заводских настроек и добавления карты Администратора:** выключить питание, нажать кнопку выхода, удерживайте ее и включите питание, раздастся два звуковых сигнала, затем отпустите кнопку выхода, светодиод станет желтым, затем прочитайте любую карту EM 125 кГц (версия EM) / 13.56МГц (версия Mifare), индикатор загорится красным, что означает успешный сброс к заводским настройкам. Предъявленная карта - это карта администратора.

Примечание:

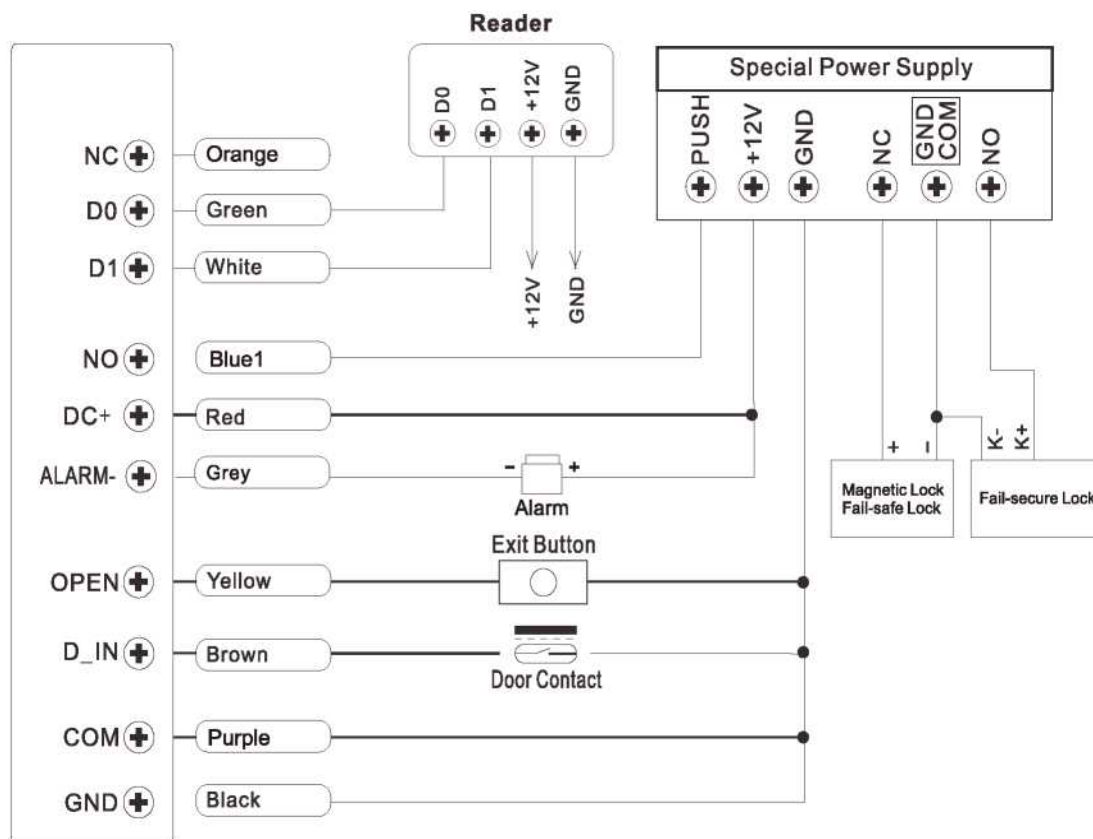
- ① Если Админ не добавлен, необходимо нажать кнопку выхода на 5 секунд, прежде чем отпустить (это сделает предыдущую зарегистрированную карту админа недействительной)
- ② Сброс к заводским настройкам не отменяет настроек пользователей.

Режим контроллера

Устройство может работать как контроллер, когда подключается внешний Wiegand считыватель, например, вместо кнопки выхода.

(Заводской режим по умолчанию) — **77#**

Схема подключений



Внимание: Установите 1n4004 или эквивалентный диод, если используется общий источник питания, иначе возможно повреждение

Настройка шлейфа Wiegand

Пожалуйста, установите формат Wiegand панели в соответствии с форматом Wiegand внешнего считывателя.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2. Wiegand битность	для ЕМ карт: 8 (26-44)# (по умолчанию 26 бит) для Mifare карт: 80 (26-44,56,58) # (по умолчанию 34 бита)
3. Отключить бит четности Включить бит четности	80# 81# (по умолчанию)
4. Выход из настроек	*

Примечание: для подключения считывателей Wiegand с параметром 32, 40, 56 бит - необходимо отключить биты четности!

Настройка

- > Базовая аналогична **ОБЫЧНОМУ РЕЖИМУ** (самостоятельная работа)
- > Варианты с некоторыми исключениями:

Устройство, подключенное к внешнему кард-ридеру:

-Если считыватель карт EM/Mifare: пользователей можно добавлять/удалять либо на панели, либо через внешний считыватель.

-Если HID считыватель карт: пользователи могут быть добавлены/удалены только через внешний считыватель.

Панель соединили с считывателем отпечатков, например:

Подключение аналогичной панели в режиме считывателя.

Шаг 1: Добавить отпечаток (A) на считывателе SF1 (согласно его руководства)

Шаг 2: Добавить тот же отпечаток (A) на контроллере:

1	Вход в настройку: *(Админ ПИН) #
2	1 (отпечаток A такой же SF1) # (ID автоопределение)
или	
2	1 (ID юзера) # (отпечаток A такой же как SF1) # (ID заданный)
3	Выход из настройки: *

Устройство, подключенное к считывателю с клавиатурой

Формат вывода считывателя с клавиатуры может быть 4-битным, 8-битным (ASCII) или 10-битным. Выберите приведенную ниже операцию в соответствии с форматом вывода ПИН-кода вашего считывателя.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2. Битность ПИН	8 (4 или 8 или 10) # (по умолчанию 4)
3. Выход	*

Примечания: 4 означает **4 бита**, 8 означает **8 бит**, 10 означает 10-значный виртуальный номер.

> **Добавление ПИН пользователей:**

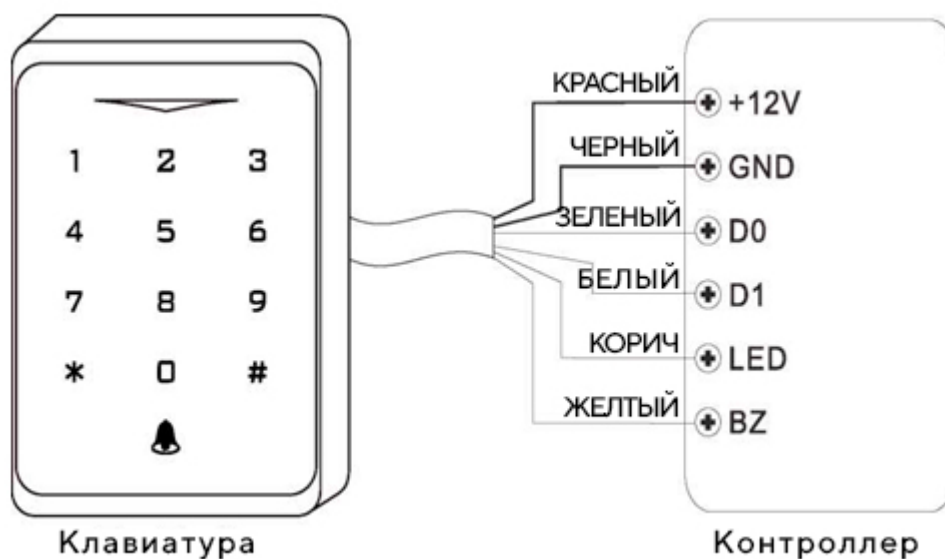
Чтобы добавить ПИН-коды юзеров, после перехода устройства в режим программирования можно ввести/добавить ПИН-коды либо на самом устройстве, либо на внешнем считывающем устройстве с клавиатурой.

> **Удаление ПИН:** аналогично добавлению.

WIEGAND режим считывателя-----

Устройство может работать как стандартный считыватель Wiegand, подключенный к стороннему контроллеру – команда **78#**

Схема подключения



Примечание:

> При установке режима считывателя Wiegand почти все настройки режима контроллера станут недействительными, а коричневый и желтый провода будут переопределены, как показано ниже:

- Коричневый провод: управление зеленым светодиодом
- Желтый провод: управление зуммером

> Если вам нужно подсоединить коричневые/желтые провода:

При низком входном напряжении светодиода индикатор загорается зеленым, а при низком входном напряжении зуммера раздается звуковой сигнал.

Настройка Wiegand

Пожалуйста, установите выходные форматы Wiegand для считывателя в соответствии с входными форматами Wiegand контроллера.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2. Wiegand битность ПИН битность	для EM карт: 8 (26-44)# (по умолчанию 26 бит) для Mifare карт: 80 (26-44, 56, 58) # (по умолчанию 34 бита) 8 (4 или 8 или 10) # (по умолчанию 4б)
3. Отключить бит четности	80#
Включить бит четности	81# (по умолчанию)
4. Выход	*

Примечание: Для подключения Wiegand с 32,40,56-битным сигналом необходимо отключить биты четности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО -----

Колекции карт

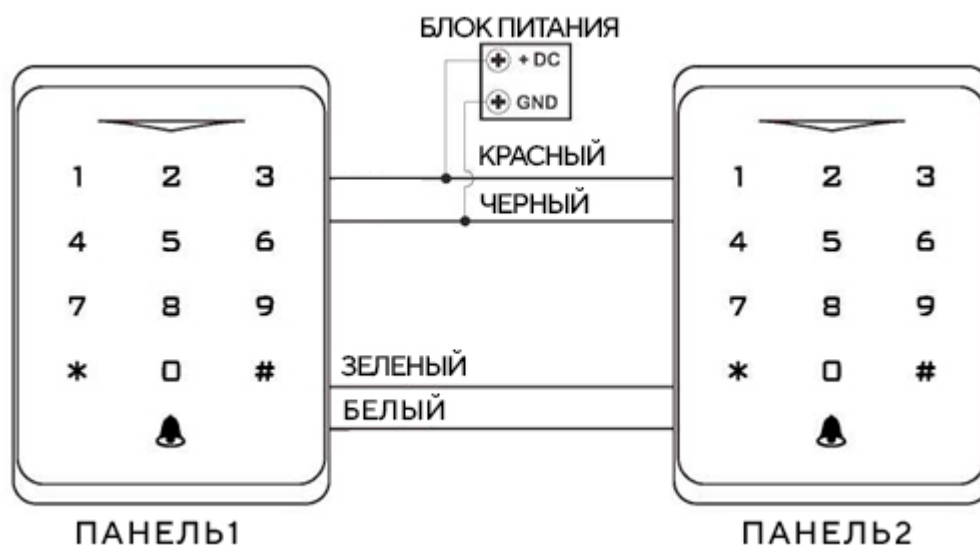
После включения этого режима все карты смогут открывать замок.
Одновременно информация о картах будет добавлена в память.

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. ВЫКЛ режим колекции или 2б. ВКЛ режим коллекции	92# (по умолчанию) 93#
3. Выход	*

Экспорт сведений о пользователях (действующие карты / ПИНЫ)

Устройство поддерживает функцию экспорта пользовательской информации, и карты, ПИН-коды могут быть переданы из одного (Источник) в другой (назовем его приемник).

Схема соединений:



Примечание:

- > Устройства должны быть идентичными по моделям.
- > Иметь одинаковый ПИН админа.
- > Настройте операцию переноса только на устройстве источнике.
- > После получения данных процесс переноса завершается.
- > Весь процесс экспорта занимает порядка 30 секунд.

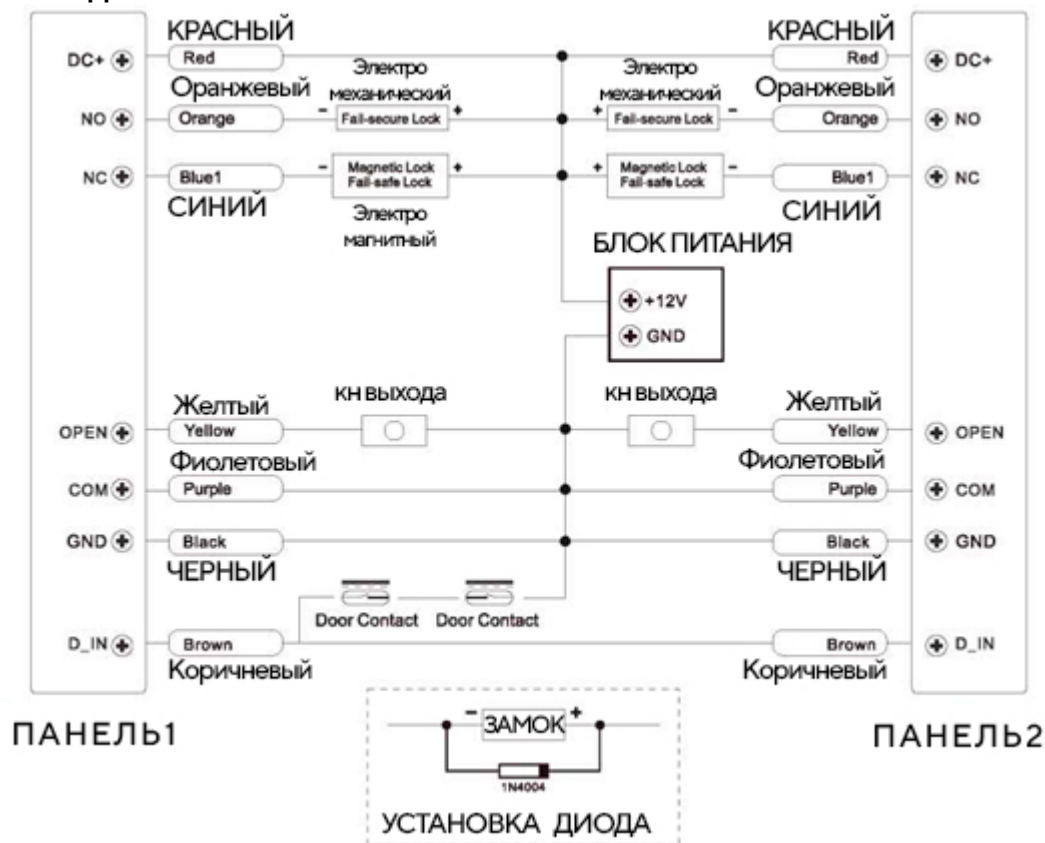
Настройка экспорта в панели-источнике:

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2. Включить экспорт	98#
В течение 30 секунд горит зеленый светодиод, после одного звукового сигнала светодиод загорается красным, что означает успешную передачу	
3. Выход	*

Блокировка

Устройство поддерживает функцию блокировки. Оно состоит из двух устройств для двух дверей и в основном используется в банках, тюрьмах и других местах, где требуется более высокий уровень безопасности.

Схема соединений:



Примечание: Дверной датчик обязан быть установлен согласно схеме.
Примем обозначения устройств “А” и “В” для двух дверей “1” и “2”.

Шаг 1:

Зарегистрируйте пользователей на устройстве А, затем передайте информацию о пользователях на устройство В с помощью функции "Передача информации о пользователе".

Шаг 2:

Установите оба устройства (А и В) в режим блокировки

Действия	Комбинация клавиш
1. Вход в настройку	*(АдминПИН)#
2а. ВЫКЛ блокировку или 2б. ВКЛ блокировку	90# (по умолчанию) 91#
3. Выход	*

Если включить блокировку, то, только когда закрыта дверь 2, может считываться отпечаток пальца / карта или принят ПИН на считывающем устройстве А - дверь 1 откроется; затем, когда закрыта дверь 1, чтение отпечатка пальца / карты или ввод ПИН на считывающем устройстве В откроет дверь 2.

Упрощенная инструкция	
Описание функции	Действия
Вход в настройки	*123456# (123456 - это заводской ПИН код по умолчанию).
Смена ПИН администратора	0 – новый ПИН - # - повтор ПИН -# (обязательно 6 знаков)
Добавить карту пользователя	1 – чтение карты - # (можно поочередно)
Добавить отпечаток пользователя (версия с fingerprint)	1-отпечаток- повтор отпечатка- снова повтор отпечатка-#
Добавить ПИН пользователя	1 (ID номер) #-ПИН -# (допускается 4~6 цифр)
Удаление пользователя [юзера]	2- отпечаток-# 2-чтение карты-# 2-ID пользователя-#
Выход из настройки	*
Как открыть дверь	
Отпечатком (fingerprint версия)	Предъявить отпечаток сенсору
Картой	Предъявить карту сенсору
ПИН кодом	Ввести ПИН с клавиатуры и нажать #