

UNDINO 

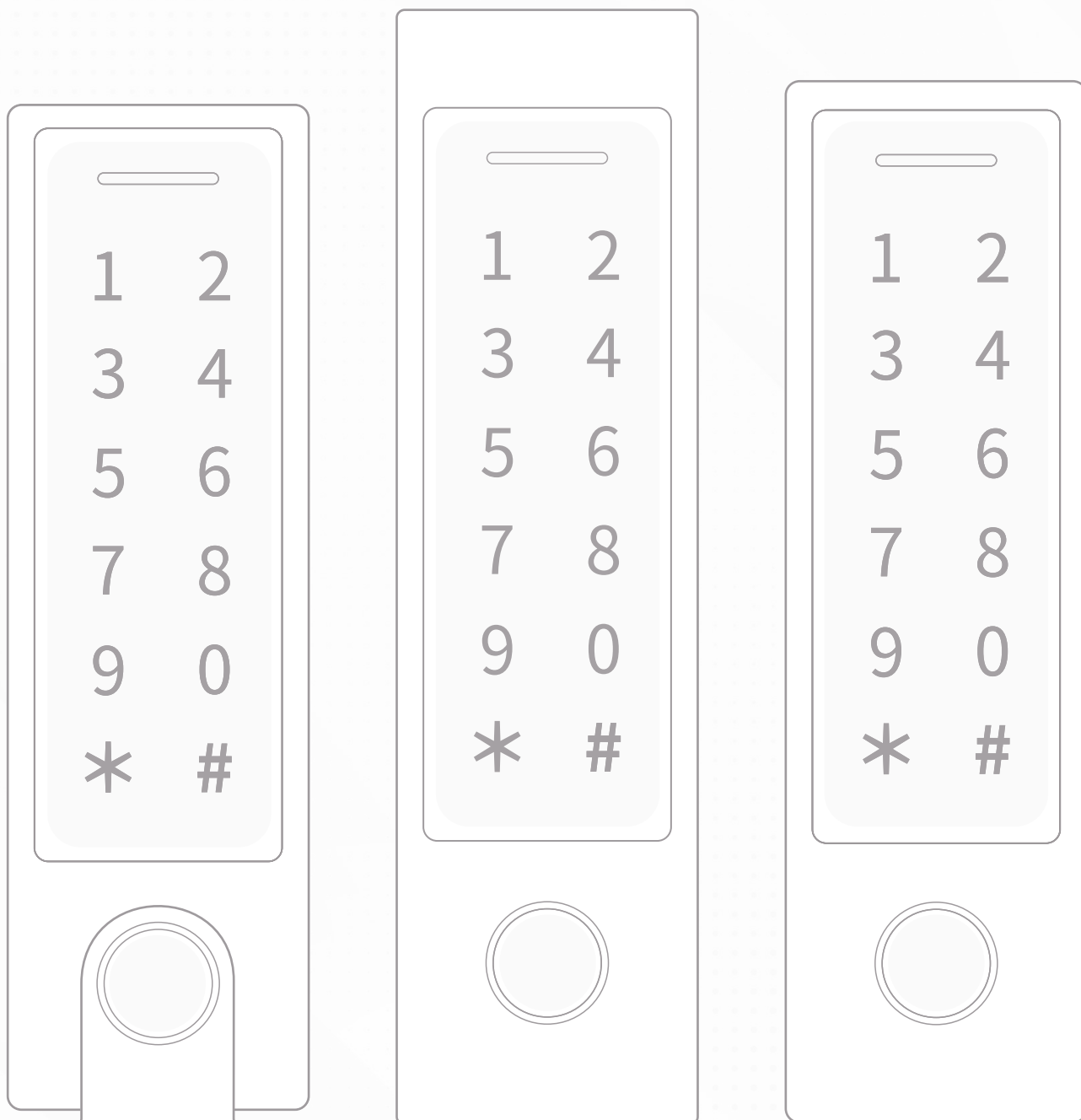
ПАНЕЛЬ ДОСТУПА

UD-ACP501

UD-ACP502



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ





ВВЕДЕНИЕ

Описание устройства ●●●

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

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

Устройство может использоваться в составе системы СКУД как автономный контроллер с идентификацией пользователей.

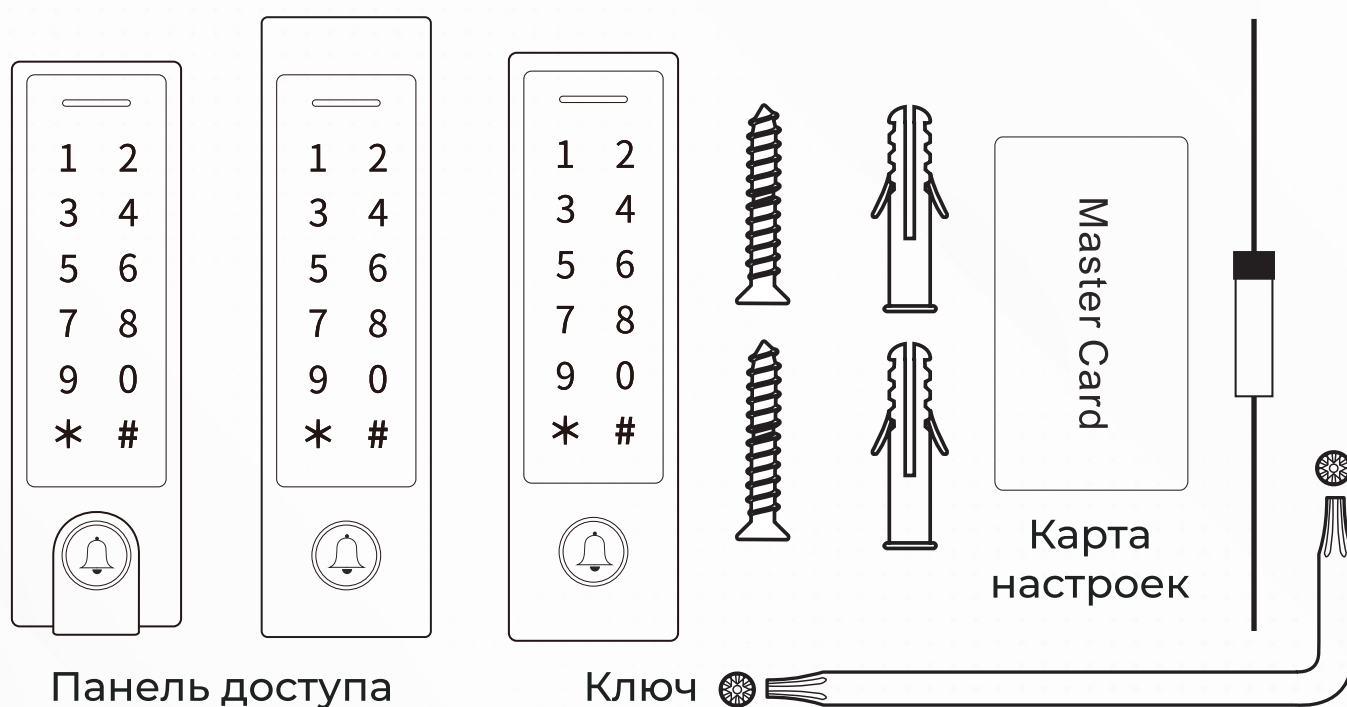
Особенности ●●●

- сенсорная клавиатура;
- емкостной сенсор отпечатка пальца (Опционально);
- металлический антивандальный корпус с защитой IP66;
- длина ПИН: 4~6 цифр;
- EM / Mifare считыватель карт доступа (в зависимости от модели);
- интерфейс Wiegand 26-44 бит (EM версия);
интерфейс Wiegand 26~44 бит, 56 бит, 58 бит (Mifare версия);
- работа в режиме Wiegand считывателя с LED и buzzer индикацией;
- блок регистрации;
- трехцветная индикация состояния;
- встроенная сигнализация тревоги;
- импульсный режим, режим переключения (триггерный);
- экспорт данных (кроме данных об отпечатках);
- сопряжение двух панелей для двух дверей;
- фоторезистор в корпусе (LDR) для тамперной защиты;
- подсветка клавиатуры с автоотключением через 20 сек.

Емкость данных Карты/ПИН Отпечатки пальцев Спецслужбы Гости	1000 888 100 (опционально) 2 10
Рабочее напряжение Рабочий ток Ток в ожидании	12В DC <150mA <60mA
Картридер (считыватель) Частотность Дистанция видимости	ЕМ / Mifare (зависит от модели) 125KHz/13.56MHz (опция) 2~6 см
Длина ПИН	4~6 цифр
Проводные подключения	К реле, к кнопке выхода, интерфейсы Wiegand, к датчику двери и сирене
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 Влажность рабочая	Защита IP66 -30°C~+60°C 0%RH ~98%RH
Корпус Цвет Габариты, мм Вес панели, грамм Вес в упаковке, грамм	Металл сплав (А/В) / ABS пластик (С) Серебристо-черный 148x43,5x22 мм -А/С 165x44x22 мм-В 330г -А, 415г – В, 190г – С 405г -А, 500г – В, 280г – С

Комплектация •••



1 шт. • Панель доступа

1 шт. • Диод 1N4004

2 шт. • Дюбель

2 шт. • Саморез

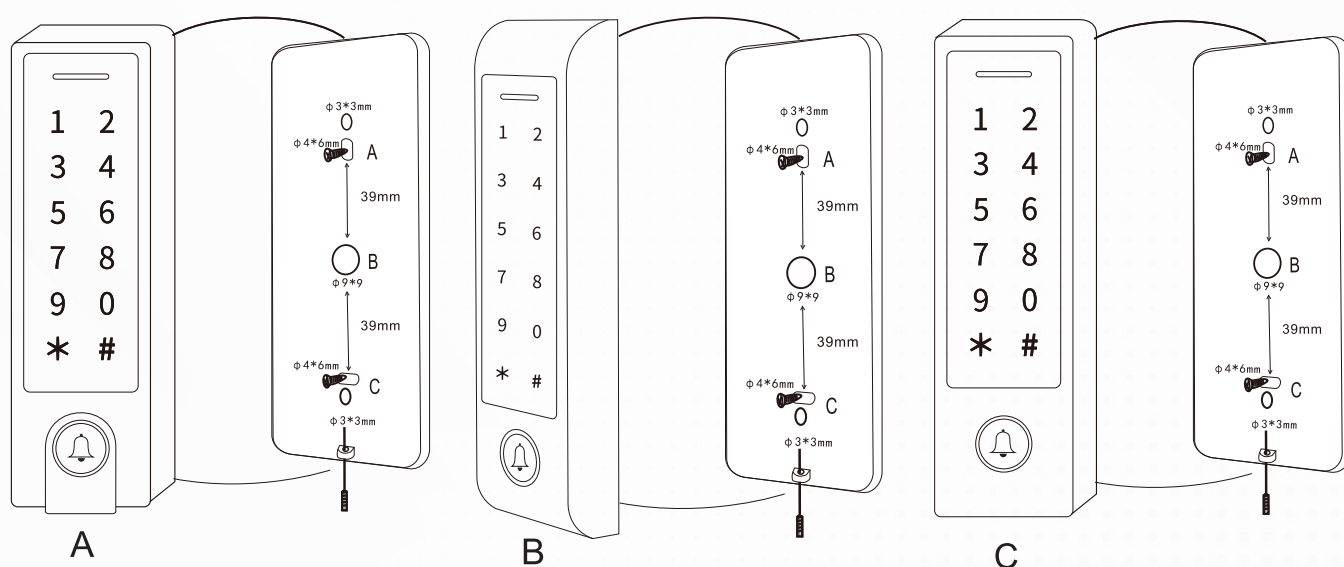
1 шт. • Ключ

1 шт. • Карта



УСТАНОВКА

- 1** Снимите заднюю крышку с устройства
- 2** Просверлите два отверстия в стене для саморезов и одно для кабеля
- 3** Вставьте прилагаемые дюбеля в отверстия для саморезов
- 4** Надежно закрепите заднюю крышку на стене с помощью саморезов
- 5** Протяните кабель через отверстие для кабеля
- 6** Прикрепите устройство к задней крышке винтом снизу



Обозначение проводов ●●●

Цвет провода		Обозначение
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
Оранжевый	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 для внешней сирены
Коричневый	Вход датчика	Дверь / ворота (NC датчик)
WIFI версия с шиной внешнего звонка		
Синий 2	Doorbell A	Контакт звонка 1
Синий 3	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 часто мигает	Сигнал звука



КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ КОНТРОЛЛЕРА

Упрощенная инструкция

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (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 <i>fingerprint</i>)	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 (<i>fingerprint версия</i>)	Предъявить отпечаток сенсору
Картой	Предъявить карту считывателю
ПИН кодом	Ввести ПИН с клавиатуры и нажать #



ПОДРОБНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ КОНТРОЛЛЕРА

Вход/выход в/из режима настройки ●●●

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) # (по умолчанию — 123456)
Выход из настройки	*

Установка пароля админа ●●●

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
Изменение ПИН админа	0 (новый админПИН) # (повтор нового админПИН) # (6 цифр)
Выход из настройки	*

Настройка режима работы ●●●

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

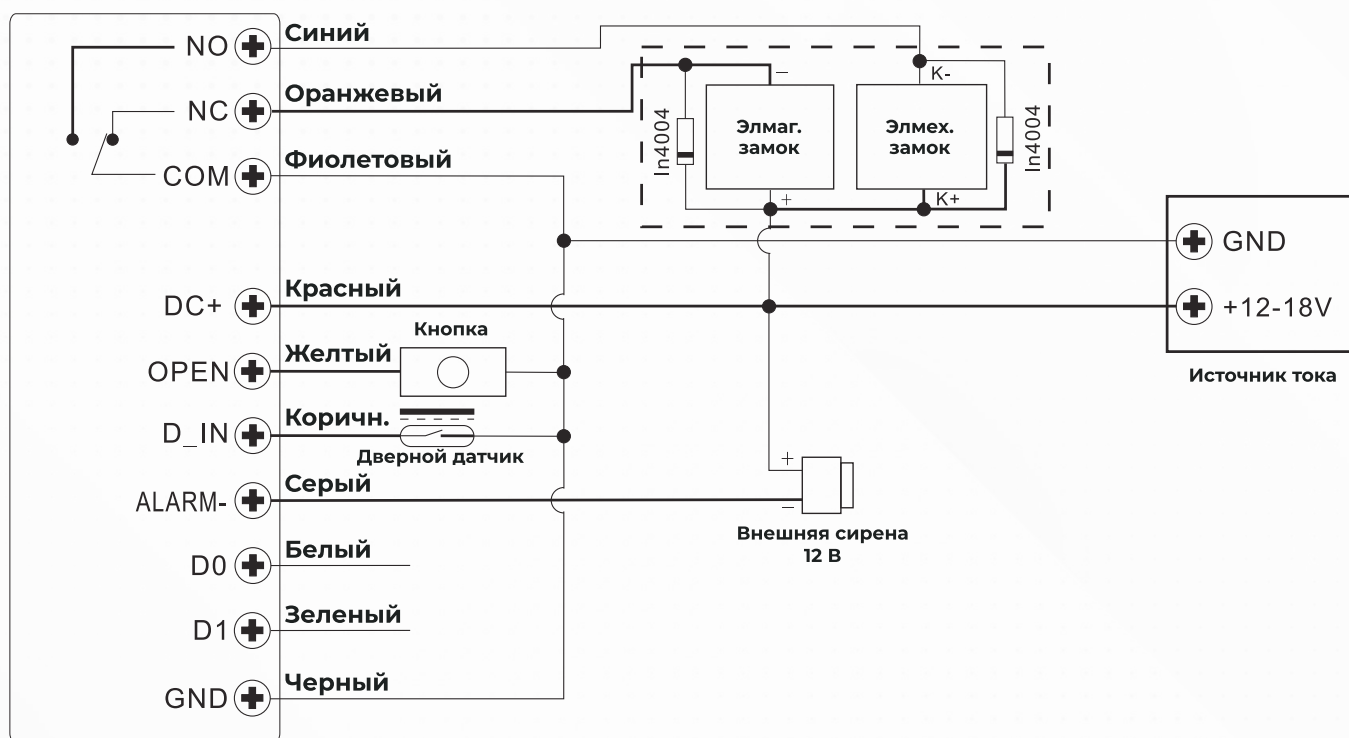
Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. Обычный / Контроллер	77 # (по умолчанию)
2б. Wiegand считыватель	78 #
Выход из настройки	*



ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ

Схема подключения обычного источника питания

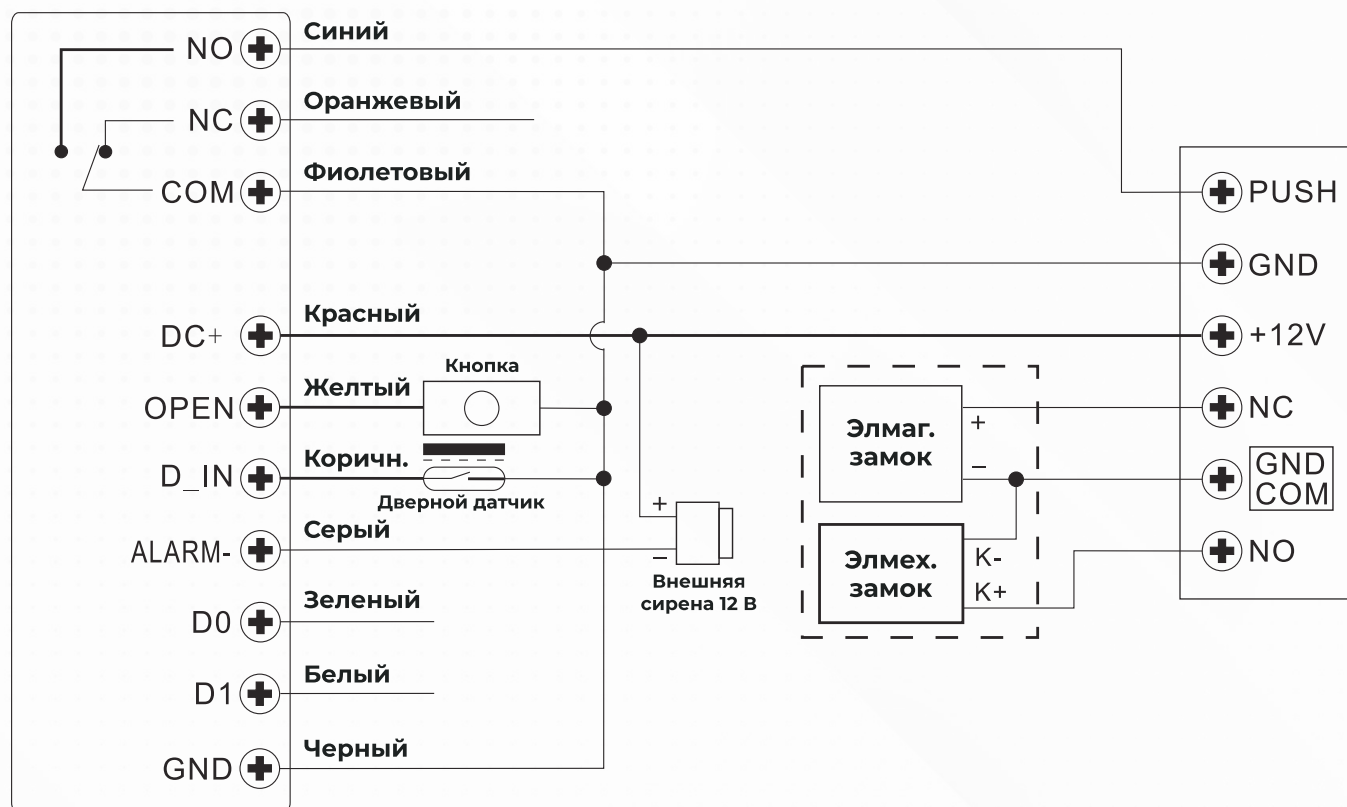
Обычный режим подходит для одиночной двери. (значение режима) — **77#**



При подключении электромагнитного или электромеханического замка обязательно установите диод 1N4004 (для гашения импульсов самоиндукции замка), иначе устройство может выйти из строя.

Диод подключается непосредственно рядом с замком, обратной полярностью к контактам замка (как указано на схеме). Диод 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: **100~987**
- Спецслужбам выделены ID: **988-989**

- Отпечаток админа ID: **99**
- Для гостей с временным допуском номера: **990~999**
- ID номера для отпечатков: **0~98** (опционально)



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/Mifare карты.

ПИН:

Назначаются 4~6 значные пин, кроме 8888.

Добавление основных пользователей ●●●

(ПИН/ карты ID: 100-987; ПИН длина: 4~6 знаков; Отпечатки ID: 0-98;)

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
Отпечаток пользователя [кратко-юзер] (<i>fingerprint версия</i>)	
2а. Использовать Auto ID (автоназначение на усмотрение контроллера)	1 (отпечаток) (повтор отпечатка) (снова повтор отпечатка) #
2б. Указание ID (админ выбирает сочетание ID номера и отпечатка)	1 (ID юзера) # (отпечаток) (повтор отпечатка) (снова повтор отпечатка)

Добавление карт пользователей [юзеров]

2. Автоопределение ID (позволяет устройству назначать карту следующему доступному ID номеру)	1 (чтение карты) / (ввод 8/10/17 знаков номера карты) #
2а. Указание ID (админ назначает конкретный идентификатор ID)	1 (ID юзера) # (чтение карты) / (ввод 8/10/17 номеров карт) #
26. Block Enrollment (админ может добавить до 888 карт в память за один шаг). Настройка длится до 2 минут.	1 (ID юзера) # (число карт) # (номер 8/10/17 чисел первой карты) # (номера карт должны быть последовательны)

Добавление ПИН кодов пользователей [юзеров]

2а. Автоопределение ID	1 (ПИН) #
26. Указание ID (админ выбирает какой ID номер будет сопряжен с ПИН)	1 (ID юзера) # (ПИН) #
Выход из настройки	*

ПИН скрытность (только для 6 значных ПИН):

Для большей безопасности мы разрешаем вам «скрывать» правильный ПИН код 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 админа (ID:99) •••

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
Отпечаток администратора	1 (99) # (отпечаток) (повтор отпечатка) (еще один повтор отпечатка)
Выход из настройки	*

Добавление доступа для спецпользователей служб (КАРТА/ ПИН) •••

(ID номера в памяти 988,989; длина ПИН: 4-6 знаков, исключение 8888)

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. Добавить карту	1 (ID юзера) # (чтение карты или ввод 8/10/17 цифр номера карты) #
2б. Добавить ПИН	1 (ID юзера) # (ПИН) #
Выход из настройки	*

Добавление доступа для гостей (КАРТА / ПИН) •

(Диапазон ID номеров: 990-999; ПИН длина: 4-6 знаков; исключение ПИН 8888) 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
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. Добавить КАРТУ	1 (ID юзера) # (0~9) # (чтение карты) / (ввод 8/10/17 знаков номера карты) #
2б. Добавить ПИН	1 (ID юзера) # (0~9) # (ПИН) # (0~9 число раз, где 0 — это 10 раз)
Выход из настройки	*

Смена ПИН пользователей •••

(ПИН длина: 4~6 цифр, кроме ПИН=8888)

Действия	Комбинация клавиш
Приведенное ниже описание выполнено вне режима настройки, пользователи могут сделать это самостоятельно	
Смена ПИН	* (ID номер) # (старый ПИН) # (новый ПИН) # (повтор нового ПИН) #
Смена ПИН для режима: карта+ПИН (временный ПИН=8888)	* (чтение карты) # (старый ПИН) # (новый ПИН) # (повтор нового ПИН) #

Удаление пользователей [юзеров] •••

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #

Действия	Комбинация клавиш
2а. Удаление - по отпечатку/ КАРТе / ПИН	2 (ввод отпечатка) / (чтение карты) # (ПИН) # <i>(последовательное удаление возможно)</i>
2б. Удаление — по ID номеру	2 (ID юзера) #
2б. Удаление — по номеру карты	2 (ввод 8/10/17 номера карты) #
2г. Удаление ВСЕХ юзеров	2 (админПИН) #
Выход из настройки	*

Настройка работы реле •••

Настройка реле определяет его поведение при команде контроллера.

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. Импульсное	3 (1~99) # <i>(35 — активен по умолчанию)</i> <i>Диапазон паузы 1-99 секунд.</i>
2б. Переключение	30 # <i>Установка ВКЛ/ВЫКЛ для режима переключ</i>
Выход из настройки	*

Установка режима доступа ●●●

В режиме бригадного (мульти-) доступа интервал считывания не может превышать 5 секунд, в противном случае устройство автоматически перейдет в режим ожидания. Также режим **43#** (доступ: карта+ПИН) недоступен для WIFI версии.

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. Доступ картой	41 #
2б. Доступ ПИНом	42 #
2в. Доступ отпечатком	40 #
2г. Multi доступ	43 (2~9) # (только после 2~9 успешных авторизаций, дверь будет открыта)
2д. Отпечаток или карта или ПИН для доступа	44 # (по умолчанию)
Выход из настройки	*

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
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. Блокировка ВЫКЛ	60 # (по умолчанию)

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

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
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. ВЫКЛ контроль двери	63 # (по умолчанию)
2б. ВКЛ контроль двери	64 #
Настройка тайминга	5 (0~3) # (по умолчанию 1 мин., те 51)
Выход из настройки	*

Установка звукового и визуального оповещения ●●●

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
2а. ВЫКЛ звук	70 #
ВКЛ звук	71 # (по умолчанию)
2б. LED всегда ВЫКЛ	72 #
LED всегда ВКЛ	73 # (по умолчанию)

Действия	Комбинация клавиш
2в. Подсветка кнопок ВЫКЛ	74 #
Подсветка кнопок ВКЛ	75 #
Подсветка кнопок АВТОВЫКЛ	76 # (по умолчанию) Автовыключение через 20 секунд. Нажатие любой клавиши включает подсветку.
Выход из настройки	*

Отпечаток администратора/ Использование карты ●●●

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 (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 (ПИН#)**
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 на-
жатием #

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 от-
пустите кнопку выхода, светодиод станет желтым, затем про-
читайте любую карту EM 125 кГц (версия EM) / 13.56МГц (версия
Mifare), индикатор загорится красным, что означает успеш-
ный сброс к заводским настройкам.

Предъявленная карта — это карта администратора.

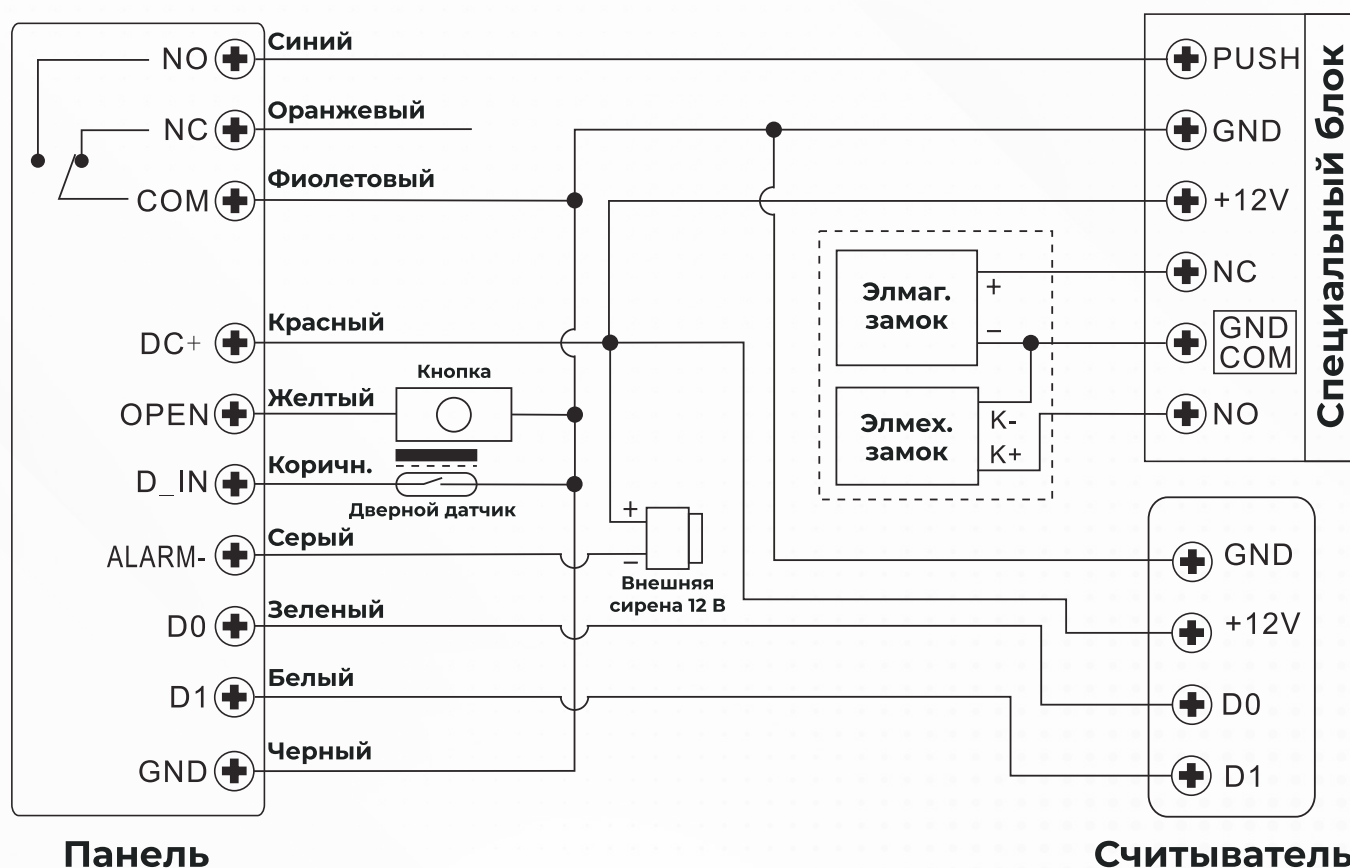
Примечание

- 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#**





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
Вход в настройку	* (админПИН) #
Wiegand битность	для ЕМ карт: 8 (26~44) # (по умолчанию 26 бит) для Mifare карт: 8 (26~44, 56, 58) # (по умолчанию 34 бита)
Отключить бит четности	80 #
Включить бит четности	81 # (по умолчанию)
Выход из настройки	*

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.

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

2 Добавить тот же отпечаток (A) на контроллере:

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
1 (отпечаток A такой же SF1) # (ID автоопределение)	
1 (ID юзера) # (отпечаток A такой же SF1) # (ID заданный)	
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
Вход в настройку	 (админПИН) 
Битность ПИН	 (4 или 8 или 10)  (по умолчанию 4)
Выход из настройки	

Примечание

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.



РЕЖИМ WIEGAND

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

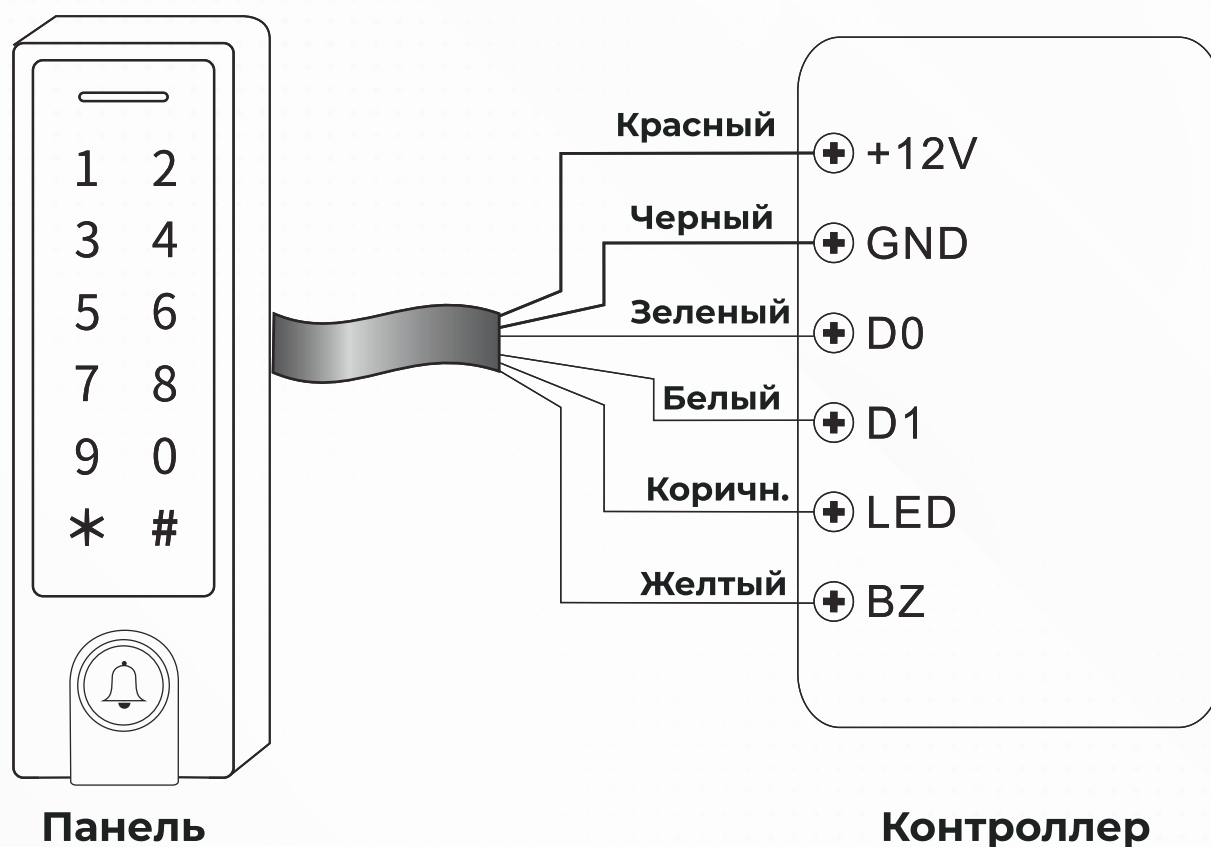
Примечание

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 для LED индикатор загорается зеленым, а при низком входном напряжении зуммера раздается звуковой сигнал.

Схема подключения ●●●



Настройка Wiegand ●●●

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

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
Wiegand битность	для EM карт: 8 (26~44) # (по умолчанию 26 бит) для Mifare карт: 80 (26-44, 56, 58) # (по умолчанию 34 бита)
ПИН битность	8 (4 или 8 или 10) # (по умолчанию 46)
Выход из настройки	*

Примечание

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



ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Коллекции карт ...

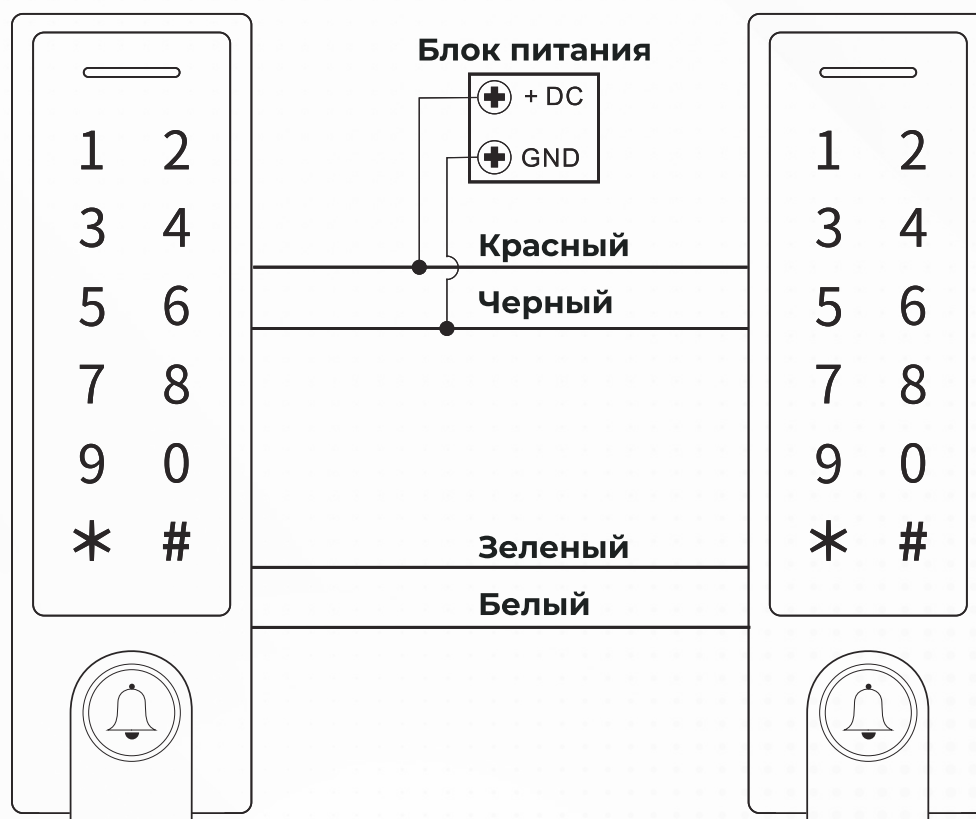
После включения этого режима все карты смогут открывать замок. Одновременно информация о картах будет добавлена в память.

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	* (админПИН) #
ВЫКЛ режим коллекции	92 # (по умолчанию)
ВКЛ режим коллекции	93 #
Выход из настройки	*

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 подключения ••• _____



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;

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	 (админПИН) 
Включить экспорт	 
В течение 30 секунд горит зеленый светодиод, после одного звукового сигнала светодиод загорается красным, что означает успешную передачу	
Выход из настройки	

Блокировка

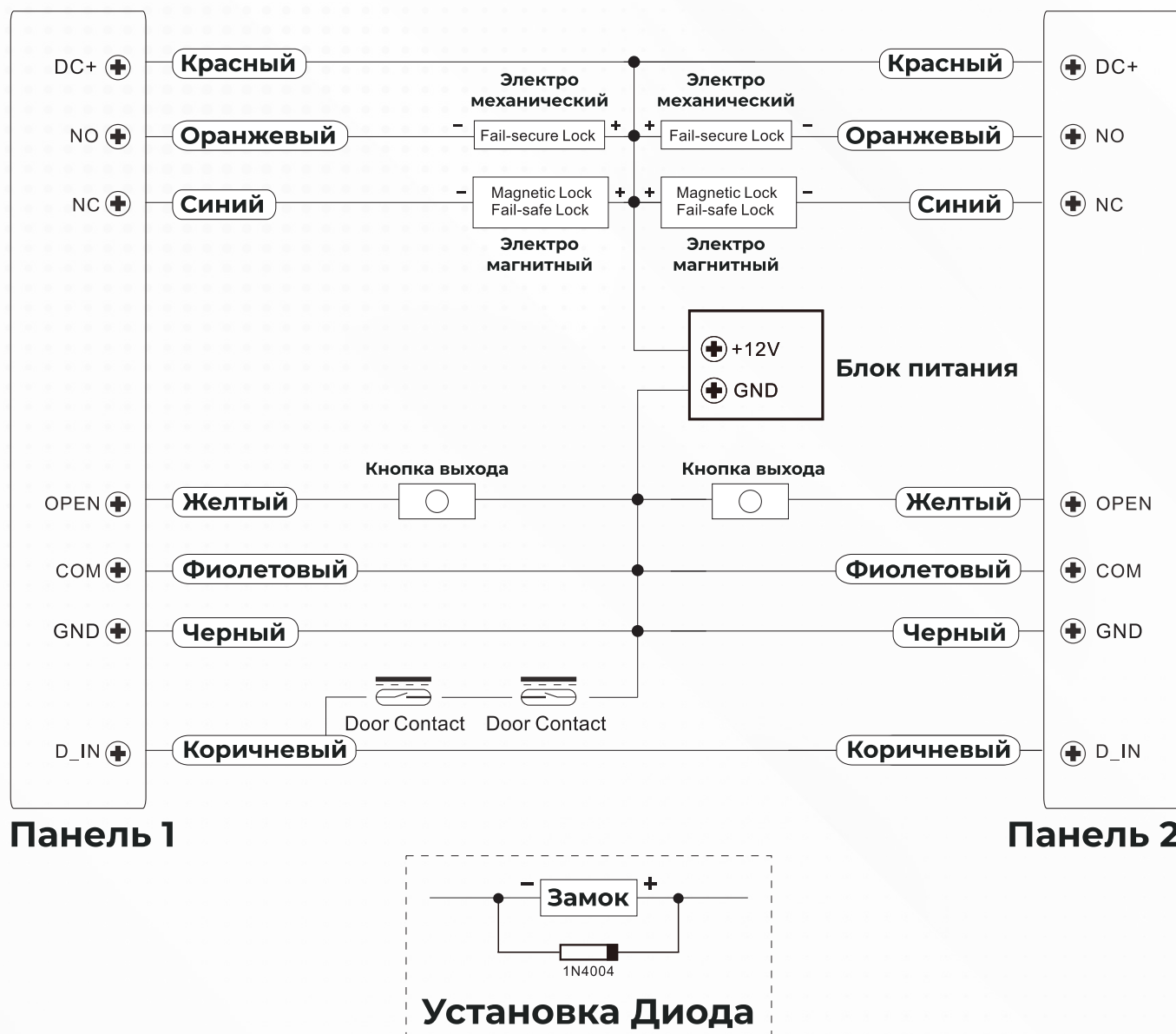
Устройство поддерживает функцию блокировки. Оно состоит из двух устройств для двух дверей и в основном используется в банках, магазинах и других местах, где требуется высокий уровень безопасности.

Схема подключения ●●●

Примечание

Дверной датчик обязан быть установлен согласно схеме.

Примем обозначения устройств «А» и «В» для двух дверей «1» и «2».



1 Зарегистрируйте пользователей на устройстве А, затем передайте информацию о пользователях на устройство В с помощью функции «Передача информации о пользователе»

2 Установите оба устройства (А и В) в режим блокировки

Действия	Комбинация клавиш
Вход в настройку	 (админПИН) 
ВЫКЛ блокировку	  (по умолчанию)
ВКЛ блокировку	 
Выход из настройки	

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.

Официальный сайт компании Undino



undino.ru