

## 1. Меры предосторожности

Пожалуйста, обратите внимание на следующие предостережения. Неправильная эксплуатация может привести к травме или сбою оборудования:

- 1) Не включайте систему до завершения установки; никогда не выполняйте монтажные работы, когда система находится под напряжением.
  - 2) Все периферийные устройства должны быть заземлены.
  - 3) Проводники проводов под реле должны соответствовать металлованным проводам, другим проводам.  
можно использовать трубы ПВХ.
  - 4) Настойтельно рекомендуется длина открытой части любого соединительного кабеля не должен быть длиннее 4 мм. Профессиональные зажимные инструменты могут быть использованы, чтобы избежать непреднамеренного контакта оголенных проводов во избежание короткого замыкания или сбоя связи.
  - 5) Рекомендуется устанавливать считывателя карт и кнопки на высоте от 1,4 до 1,5м над землей.
  - 6) Рекомендуется использовать блок питания для панели управления и внешнее питание поставка для каждого замка.
  - 7) Прибор должен быть установлен и подключен в соответствии с национальными электрическими кодами и только квалифицированным персоналом
- Описание нормального рабочего состояния:  
Подключите систему к источнику питания. Если система работает правильно, POWER Индикатор (красный) горит постоянно, а индикатор RUN (зеленый) мигает.

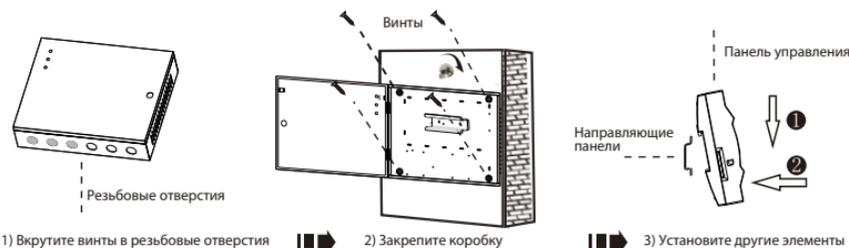
**Клапан регулируется свинцово-кислотным аккумулятором:**  
Постоянное напряжение заряда регулирование напряжения  
Цикл использования: 14,5 В ~ 14,9 В (25)  
Начальный ток: менее 2.88А  
Использование в режиме ожидания: 13,6 В ~ 13,8 В (25)  
Емкость: 12 В, 7,2 Ач / 20 часов,  
Тип батареи: LC-RA12R2T1  
Внимание:  
Не заряжайте в газонепроницаемом контейнере.  
Не закорачивайте клеммы аккумулятора. Не сжигать. Промойте водой сразу, если контакт сделан с электролит (кислота). Не пытайтесь разобрать аккумулятор.

## 2. Основные части



## 3. Установка

После установки сначала прикрепите панель к направляющей, а затем установите другие компоненты.



## 4. Светодиодные индикаторы и таблица электропроводки

### 1) Значение светодиодных индикаторов:

Индикатор LINK (зеленый): постоянный индикатор указывает на нормальную соединение TCP / IP.

Индикатор ACT (желтый): мигающий означает, что данные передаются по протоколу TCP / IP.

Индикатор EXT RS485 (желтый и зеленый): мигающий означает, что он отправляет или получает данные через связь RS485.

Индикатор RS485 на ПК (желтый и зеленый): мигающий означает, что он отправляет или получает данные по каналу связи RS485.

Индикатор POWER (красный): индикатор всегда указывает на то, что панель управления включена.

Индикатор RUN (зеленый): мигающий означает, что система работает нормально.

Индикатор CARD (желтый): мигание указывает, что карта сканирована на считывателе.

### 2) Рекомендуемое использование проводов:

Индикатор	Стандартные провода	Стандартный кабель	Максимальная длина
Питание (V)	2xAWG22/24	/	10M
Wi-Fi (E)	2xAWG22/24 1xRJ45, 1xRJ45 (опционально)	Стандартный CAT-5 или эквив. стандартное повторное сопротивление не более 100 Ом	100M
Электропитание (E)	2xAWG22/24+2xAWG22/24, 18AWG22/24 для параллельной связи, 2xAWG22/24 для параллельной передачи данных	/	10M
Вывод (E)	2xAWG22/24	/	100M
EXT-485 (E)	2xAWG22/24+2xAWG22/24, 20AWG22/24 для параллельной связи, 2xAWG22/24 для RS485-соединения	Стандартный кабель CAT-5 или эквив. стандартное сопротивление по последнему толку менее 100Ω / 100M В процессе соединения, + 12 В DC-DC конвертер должен быть подключен и использованы двойные провода	Объем питания с параллельным управлением 100M Использовать неавтоматический источник питания использовать стандарт интерфейс (скачать E5485) 100M

3) Вспомогательный вход может быть подключен к инфракрасным детекторам тела, аварийным выключателям и т. д.

4) Вспомогательный выход может быть подключен к дверным звонкам, сигнализации и т. д.

5) Индикаторы состояния подключены к блоку панели, который представляет собой индикатор питания, индикатор состояния работы и индикатор состояния связи.



Вставьте отвертку в прямоугольное отверстие в четырех углах задней панели. Нажмите на нее, пока не услышите звук «щелчка». Затем снимите корпус с панели. Далее следует подключение замка с внешним источником питания в «сухом» и «влажном» режиме.

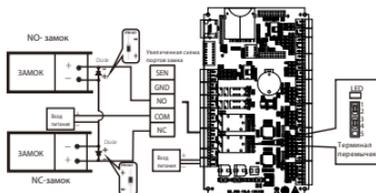


Схема подключения подключения замка с внешним источником питания в Сухом режиме (рекомендуется)

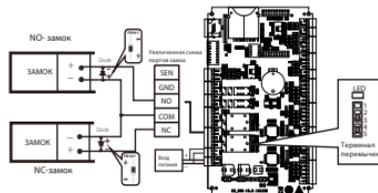
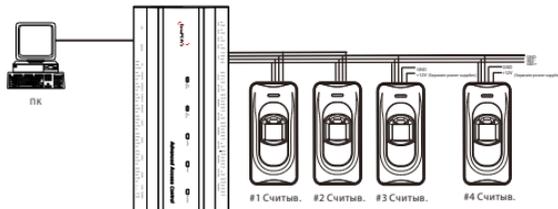


Схема подключения замка и контроллер общего источника питания во Влажном режиме

## 7. Подключение считывателя (InBio Reader) по связи 485

Панель управления поддерживает считыватель биометрических данных InBio и считыватель Wiegand. Все операции считывания InBio выполняются с панели управления, включая хранение, верификацию и т. д. Повторная регистрация отпечатков пальцев при замене считывателя не требуется. Подключение считывателя InBio: прежде всего, установите адрес 485 (номер устройства) считывателя с помощью DIP-переключателя и программного обеспечения. Для считывателя 1, 2 (нечетное число для входного считывателя, а четное число для выходного считывателя) номер двери равен 1. А адрес 485 равен 1, 2, как показано на рисунке ниже. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя программного обеспечения.

Внимание: конфигурация DIP-переключателя для FR1200, KR500E & M-RS; Конфигурация программного обеспечения для ненормализованных F11, M A300 и других считывателей отпечатков пальцев.



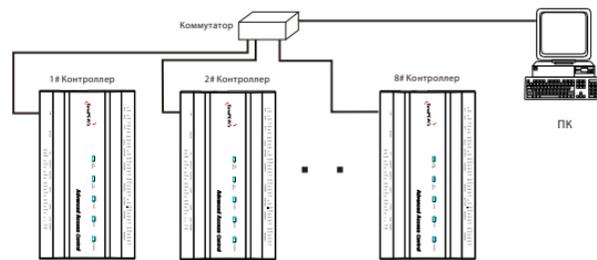
Кроме того, один интерфейс EXT485 может обеспечивать максимальный ток 500 мА (12 В). Таким образом, общее потребление тока должно быть меньше этого максимального значения, когда считыватели делят мощность с панелью. При расчете, пожалуйста, используйте максимальный ток считывателя, и пусковой ток обычно более чем в два раза больше нормального рабочего тока, пожалуйста, учтите эту ситуацию.

Например, используйте считыватель FR1200, ток в режиме ожидания составляет менее 100 мА, максимальный ток составляет менее 120 мА. При запуске устройства мгновенный ток может достигать 240 мА. Что касается считывателя InBio, считайте, что пусковой ток больше, через интерфейс EXT485 можно подключить только два считывателя для питания. Так что с силовой панели управления подключаются только 2 ближайших считывателя. Для некоторых устройств с гораздо большим потреблением мы рекомендуем использовать отдельно блоки питания, чтобы обеспечить стабильную работу.

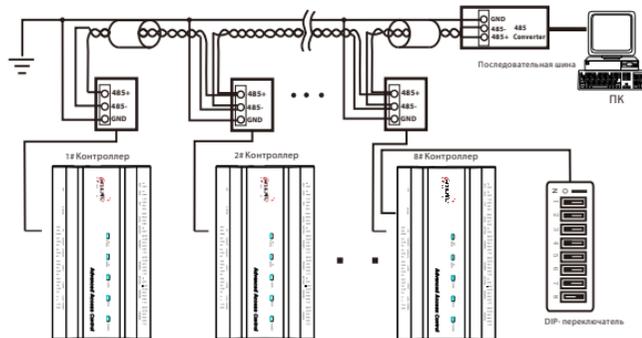
## 8. Соединение оборудования

Программное обеспечение ПК может связываться с панелью в соответствии с протоколами связи (RS485 и TCP / IP) для обмена данными и дистанционного управления. Кабель связи должен быть как можно дальше от высоковольтных линий. Не держите кабель связи параллельно с сетевыми кабелями и не держите их в одном пучке.

### 1. Связь TCP/IP



### 2. RS485-связь



- 1) Для связи в целях эффективного избежания помех следует использовать принятые на международном уровне провода RVVP (экранированная витая пара). Кабели связи RS485 должны быть подключены посредством каскадного соединения шины.
- 2) В целях поддержания стабильности связи рекомендуется, чтобы шина RS485 была меньше 600 метров.
- 3) Одна шина RS485 может содержать 63 панели управления, но не рекомендуется подключать менее 32 панелей контроля доступа.
- 4) Для подключения считывателя InBio, если считыватель и панель управления используют одинаковую мощность, рекомендуется, чтобы длина провода составляла менее 100 метров. Если требуется большая длина, пожалуйста, используйте отдельный источник питания.
- 5) Для повышения стабильности связи при превышении длины провода 300 метров необходимо держать тумблер 8 переключателя первой и последней панели управления в состоянии «ON». Это добавляет к системе сопротивление клемм RS485 (120 Ом) двух устройств. Как показано на рисунке выше, поверните тумблер 8 DIP -переключателей 1 # и 8 # в состояние «ON».