

# Инструкция по установке и подключению C5S140

## 1. Меры предосторожности

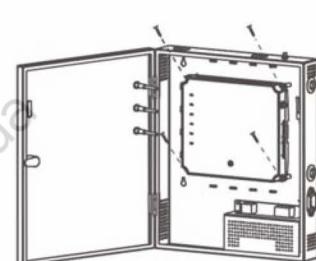
Обратите внимание на следующие предостережения. Неправильная эксплуатация может привести к травме или поломке оборудования:

- 1) Не включайте систему до завершения установки; никогда не выполняйте монтажные работы, когда система находится под напряжением. Проверьте правильность подключения кабеля перед включением питания системы.
- 2) Все периферийные устройства должны быть заземлены.
- 3) Кабелепроводы под реле должны быть подходить к металлическим кожухам, другие провода могут использовать трубы из ПВХ.
- 4) Настоятельно рекомендуется, чтобы длина открытой части любого соединительного кабеля не превышала 4 мм. Профессиональные зажимные инструменты могут использоваться для предотвращения непреднамеренного контакта оголенных проводов во избежание короткого замыкания или сбоя связи.
- 5) Рекомендуется устанавливать панель управления на высоте 2 м над землей, считыватели карт и кнопки устанавливать на высоте 1,4 м - 1,5 м над землей.
- 6) Не рекомендуется, чтобы электромагнитный замок и панель управления использовали один и тот же источник питания. Рекомендуется, чтобы на панели управления использовался поставляемый источник питания для контроля доступа или PoE, а для электромагнитного замка отдельно использовался внешний источник питания.

Описание нормального рабочего состояния:

Подключите систему к источнику питания. Если система работает normally, индикатор POWER (красный) горит постоянно, а индикатор RUN (зеленый) мигает. Если система обменивается данными, мигает индикатор COM (желтый).

## 2. Монтаж



## 3. Установка

Если используется предоставленный корпус, контроллер по умолчанию установлен внутри корпуса. Закрепите корпус на стене, удалите заглушку отверстия или проведите кабель через резьбовое отверстие, подключите кабель контроля доступа и установите другие компоненты.

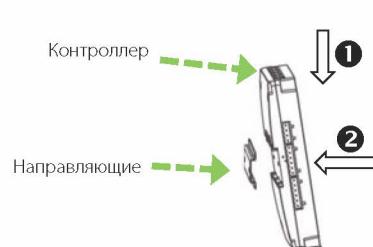
Замечания: Контроллер имеет направляющую на задней панели. Если вам необходимо установить контроллер отдельно без корпуса, вы можете использовать направляющую для крепления контроллера. На рисунках ниже показано, как закрепить контроллер с помощью направляющих.



1) Remove the hole plug or get through the thread hole



2) Закрепить направляющие на стене



3) Установите другие части

## 4. Светодиодные индикаторы и иллюстрация электропроводки

### 1) Значение светодиодных индикаторов:

Индикатор POWER (красный): индикатор всегда указывает на то, что контроллер включен. Индикатор RUN (зеленый): мигание означает, что система работает нормально. Индикатор COMM1 (желтый): мигание указывает, что система обменивается данными с устройствами верхнего уровня (например, с ПК).

COMM2 (желтый): мигание указывает, что система обменивается данными с устройствами более низкого уровня (например, считывателями).

Индикатор WLAN (зеленый): мигание указывает, что система обменивается данными в режиме беспроводной связи (WIFI).

Индикатор DOOR (зеленый): мигание указывает на сигнал открытия двери (дверь открыта).

### 2) Рекомендуемое использование проводов:

Интерфейс	Спецификация провода	Сетевой кабель	Макс. длина
Питание (A)	18AWG*2PIN	/	1.5M
Wiegand (B)	24AWG*6PIN (6PIN, 8PIN, 10PIN для разных считывателей)	CAT-5 или выше, одностороннее сопротивление постоянному току менее 100 Ом / КМ	100M
Электромагнит. замок (C)	18AWG*2PIN+24AWG*2PIN. 18AWG*2PIN для подключения замка, 24AWG*2PIN для подключения датчика двери.	/	50M
Кнопка (D)	24AWG*2PIN	/	100M
EXT RS485 (E)	20AWG*2PIN+24AWG*2PIN, 20AWG*2PIN для подводки питания считывателя, 24AWG*2PIN для RS485-связи	CAT-5 или выше, сопротивление в одном направлении постоянного тока менее 100 Ом / КМ. В проводном соединении, + 12 В и GND электропитания должны быть параллельными и использовать двойные провода.	Общий источник питания с контроллером: 100M Используйте независимый источник питания (подключите только интерфейс сигнала RS485): 1000M.

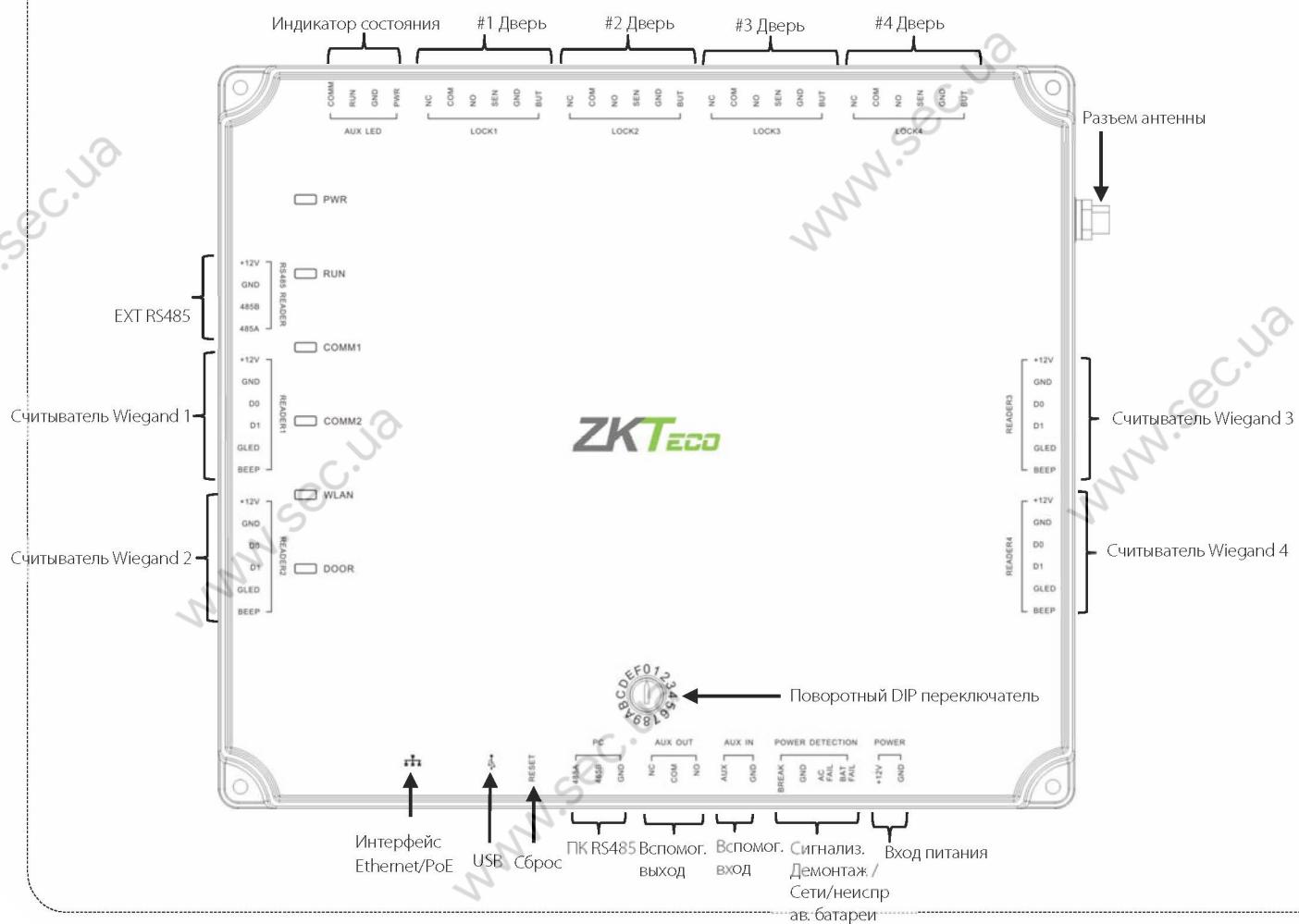
### 3) Вспомогательный вход может быть подключен к инфракрасным детекторам тела, пожарной сигнализации или детекторам дыма.

Вспомогательный выход может быть подключен к сигнализации, камерам или дверным звонкам и т. д.

### 4) Индикаторы состояния подключены к корпусу, с индикатором питания, индикатором состояния работы и индикатором состояния связи.

### 5) RS485 ПК указывает, что кабель RS485 подключен к ПК через этот порт. Порт EXT RS485 может быть подключен извне к считывателю RS485.

### 6) Слот USB в основном используется для обновления контроллера. Подробнее см. Руководство пользователя.



## 5. Настройки DIP-переключателя

Биты 0 – F поворотного DIP-переключателя указывают номера устройств 1–16 во время связи RS485. (Переключатель 0 указывает номер устройства 16, переключатель 1 - номер устройства 1 и т. д. Переключатель F - номер устройства 15). Вы можете повернуть биты 0 – F поворотного DIP-переключателя в соответствующие положения, чтобы установить номера устройств, а затем перезапустить контроллер, чтобы настройки вступили в силу. Номера адресов не могут быть повторяющимися.

## 6. Подключение замка

- 1) Контроллер обеспечивает интерфейсов выходов управления замком. NO-замок открыт, когда питание включено, и закрыт, когда питание отключено, поэтому следует использовать интерфейсы COM и NO. NC-замок открыт, когда питание отключено, и закрыт, когда питание включено, поэтому следует использовать интерфейсы COM и NC.
- 2) Режим подключения замка двери по умолчанию - «сухой режим». В частности, электромагнитный замок использует внешний источник питания отдельно, а не использует общий с контроллером источник питания.
- 3) Наш контроллер доступа питается от стандартного PoE или питания контроля доступа. При необходимости можно выбрать любой из двух источников питания. Два блока питания обеспечивают питание 12 В / 3 А только для потребляемой мощности контроллера, считывателей Wiegand и выходной мощности считывателя RS485.
- 4) Когда электромагнитный замок подключен к системе контроля доступа, вам нужно подключить параллельно один диод FR107 (входит в комплект), чтобы предотвратить влияние ЭДС самоиндукции на систему, не меняйте полярности.
- 5) На рисунке ниже показан режим подключения замка по умолчанию.

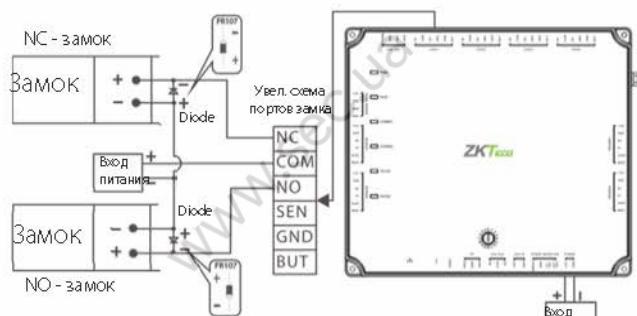
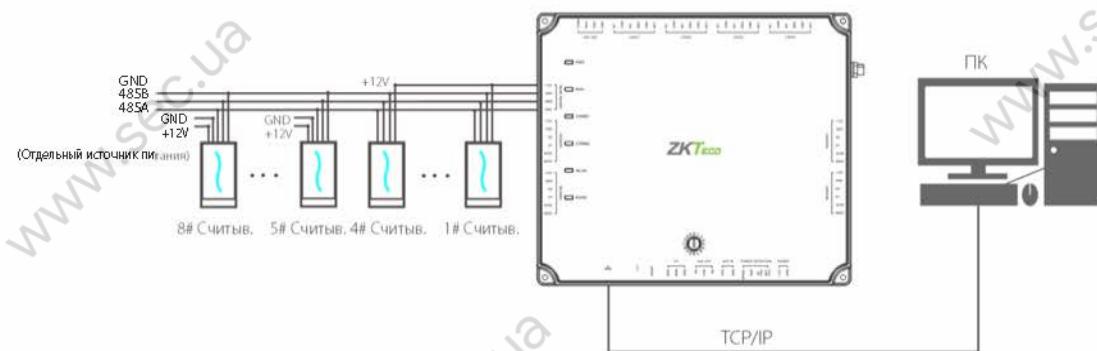


Схема подключения в сухом режиме замка с внешним источником питания (рекомендуется)

## 7. Подключение считывателя RS485

Контроллер поддерживает считыватель RS485 и считыватель Wiegand (Примечание. Контроллер не поддерживает верификацию по отпечаткам пальцев считывателя RS485). Подключение считывателя RS485: прежде всего, установите адрес RS485 (номер устройства) считывателя с помощью DIP-переключателя или другими способами. Адрес RS485 1, 2, 3, 4 предназначен для считывателя Дверь 1-4 IN, адрес RS485 5, 6, 7, 8 предназначен для считывателя Дверь 1-4 OUT, как показано на рисунке ниже.



Кроме того, один интерфейс EXT RS485 может обеспечивать максимальный ток 750 мА (12 В). Таким образом, общее потребление тока должно быть меньше этого максимального значения, когда считыватели делят мощность с контроллером. В расчете, пожалуйста, используйте максимальный ток считывателя, а пусковой ток обычно более чем в два раза больше нормального рабочего тока, пожалуйста, учитывайте эту ситуацию.

Например, используйте считыватель карт KR502M-RS, ток в режиме ожидания меньше 80 мА, максимальный ток меньше 90 мА, когда устройство запускается, мгновенный ток может достигать 180 мА. Учтите, что для считывателя RS485 пусковой ток больше, через интерфейс EXT RS485 можно подключить только четыре считывателя для питания. Так что к питанию контроллера подключаются только ближайшие 4 считывателя.

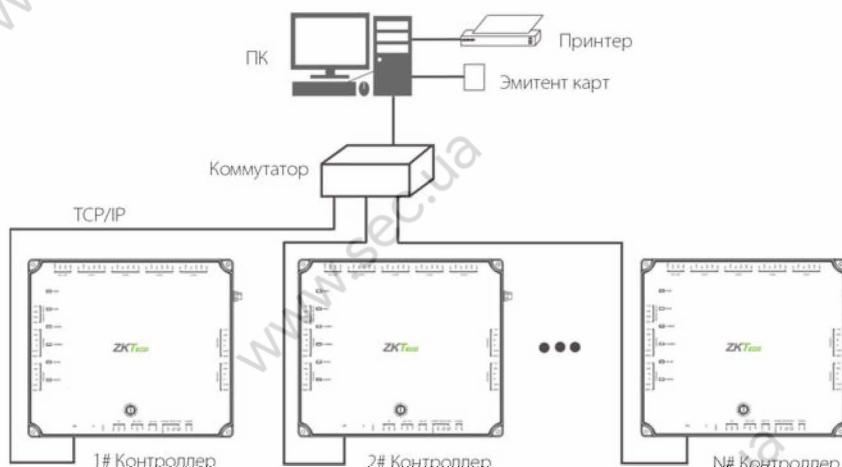
Если считыватель RS485 подключен извне и использует общий источник питания для устройства, рекомендуется, чтобы соединение между портом EXT RS485 и считывателем не превышало 100 м. В противном случае рекомендуется, чтобы считыватель использовал отдельный источник питания.

Для некоторых устройств с гораздо большим потреблением мы рекомендуем использовать раздельные источники питания, чтобы обеспечить стабильную работу.

## 8. Подключение

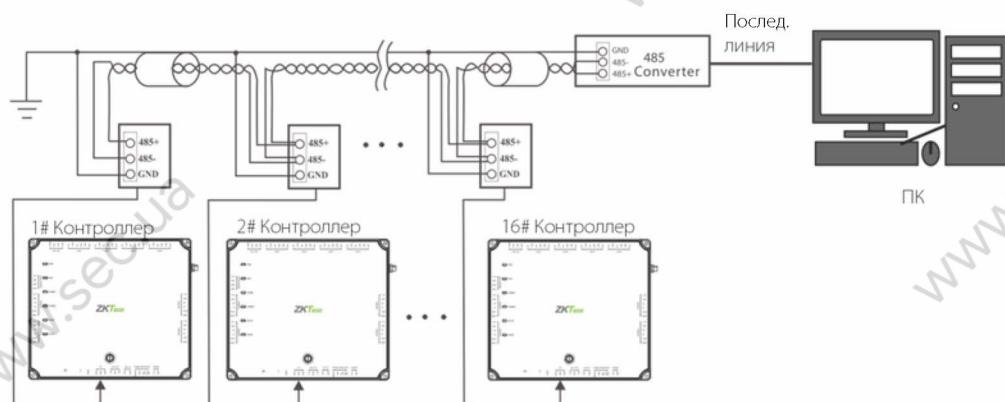
Фоновое программное обеспечение для ПК может обмениваться данными с системой по трем протоколам (TCP / IP, RS485 и WiFi (опция)) для обмена данными и удаленного управления. Кабель связи должен быть как можно дальше от высоковольтных линий. Не держите кабель связи параллельно с сетевыми шнурами и не связывайте их вместе.

### 8.1 Связь TCP/IP



Для программного обеспечения ZKAccess3.5: Нажмите [Устройство] > [Устройство] > [Добавить], также вы можете нажать [Устройство] > [Поиск устройства], чтобы найти устройства, находящиеся в сети, и напрямую добавить из результата поиска.

### 8.2 Связь RS485



- 1) Для связи, чтобы эффективно избегать помех, следует использовать международно признанные стандарты проводов RVVP (экранированная витая пара).
- 2) Кабели связи RS485 должны быть подключены посредством каскадного соединения шины.
- 3) Учитывая стабильность связи, рекомендуется, чтобы длина шины RS485 была менее 600 м.
- 4) Можно установить до 16 номеров устройств, поскольку поворотный DIP-переключатель на контроллере имеет 16 бит. Следовательно, к одной шине RS485 можно подключить не более 16 контроллеров доступа.

5) Для повышения стабильности связи при длине шины более 300 м подключите прилагаемый оконечный резистор на 120 Ом между проводами 485A и 485B первого и последнего контролера соответственно.

### 8.3 Беспроводная связь

- 1) Создайте правильную строку подключения, используя TCP / IP, и убедитесь, что есть доступная сеть WiFi.
- 2) Введите IP-адрес контроллера ( заводская установка 192.168.1.201) в адресной строке; введите имя пользователя и пароль (оба являются администраторами) и нажмите [Войти], чтобы получить доступ к ZKPanelWeb.



Примечание:

1. Необходимо настроить IP-адрес контроллера и сервера (ПК) в одном сегменте сети.
2. Когда IP-адрес контроллера неизвестен, вы можете получить IP-адрес через поиск устройства в программном обеспечении.
- 3) Нажмите [Настройки TCP/IP], чтобы изменить IP-адрес и адрес шлюза; Расширенная настройка сетевой карты устанавливается, когда контроллер подключен к считывателю TCP/IP. Подробные способы настройки приведены в инструкциях к устройству чтения TCP/IP.



- 1) Нажмите [Настройки WiFi]> [Поиск], чтобы найти доступный WiFi.



- 2) Выберите доступный WiFi в списке беспроводной сети и нажмите [Действие] (Рис. 1), введите ключ и настройте DHCP (IP-адрес и шлюз должны быть в том же сегменте сети, что и IP-адрес беспроводной сети), а затем нажмите [Подтвердить]. После успешного подключения

состояние беспроводного подключения показывает, что он подключен (как показано на Рис. 2), а индикатор WLAN устройства становится зеленым.



Рис. 1

Start Using WiFi:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable	
Wireless connection status:	Connected	
SSID:	Tenda	Search
Key:	*****	
Confirm Key:	*****	
DHCP:	<input type="radio"/> Open <input checked="" type="radio"/> Close	
IP Address:	192.168.0.100	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
Gateway:	192.168.0.1	
<b>Confirm</b> <b>Cancel</b>		

Рис. 2

Примечание: ПК (сервер) должен находиться в том же сегменте сети, что и маршрутизатор (беспроводная сеть).

3) Переключите сетевое соединение в программном обеспечении.

Для программного обеспечения ZKAccess3.5: выберите добавленную панель управления C5S на странице «Устройство» и нажмите [Еще...]>

[Настроить WiFi], как показано на Рис. 3, установите параметры WiFi контроллера на основе параметров маршрутизатора. Перезапустите контроллер, чтобы настройки WiFi вступили в силу.

WiFi Setting	
WiFi Name	Tenda
WiFi Password	*****
IP Of WiFi	10 . 1 . 8 . 107
SubnetMask Of WiFi	255 . 255 . 252 . 0
Gateway Of WiFi	10 . 1 . 8 . 1
<b>OK</b> <b>Cancel</b>	
*Please ensure a uniform wifi between Settings and router Settings	

Рис. 3

Примечание: Вы должны добавить контроллер C5S к программному обеспечению через TCP / IP перед настройкой параметров WiFi.

Соединение через RS485 не допускается. Из устройств, добавленных в программное обеспечение, только панель управления C5S поддерживает настройку WiFi. Подробнее о добавлении устройств и настройке WiFi см. в инструкциях к программному обеспечению.