

Руководство пользователя

C3-X00 Plus Series

Дата: Октябрь 2024

Версия документа: 1.0

Благодарим вас за выбор нашей продукции. Перед использованием внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Соблюдайте указанные рекомендации для обеспечения корректной работы устройства. Изображения в данном руководстве приведены исключительно в иллюстративных целях.

Оглавление

1 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
1.1 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
1.2 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ.....	4
2 ОБЗОР	6
2.1 ВВЕДЕНИЕ	6
2.2 ОСОБЕННОСТИ.....	6
2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
2.4 ГАБАРИТЫ	9
2.5 ИНДИКАТОРЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	10
3 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	12
3.1 УСТАНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО БОКСА НА СТЕНУ	12
3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ К КОНТРОЛЛЕРУ ДОСТУПА	13
3.3 ВОЗМОЖНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ.....	14
3.4 СТРУКТУРА ПИТАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА	15
4 ОПИСАНИЕ КЛЕММ И ПРОВОДКИ	16
4.1 ОПИСАНИЕ КЛЕММ	16
4.1.1 C3-100 PLUS	16
4.1.2 C3-200 PLUS	17
4.1.3 C3-400 PLUS	18
4.2 ОПИСАНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	20
4.2.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.....	20
4.2.2 СЕТЕВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	21
4.2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЯ WIEGAND.....	21
4.2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВХОДОВ	22
4.2.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ	23
4.2.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КНОПКИ ВЫХОДА	23
4.2.7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ RS485.....	24
4.2.8 ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАСШИРЕНИЯ PC485	28
4.2.9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ ДВЕРИ	29
4.2.10 ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ ЗАМКА	30
5 СВЯЗЬ ОБОРУДОВАНИЯ	33
5.1 СЕТИ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА.....	33
5.2 СВЯЗЬ ПО TCP/IP	34
5.3 НАСТРОЙКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ.....	35
6 ВХОД В ВЕБ-СЕРВЕР	39

6.1 ВХОД В ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС	39
6.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ВЕБ-СЕРВЕРОМ.....	40
6.3 СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ	42
7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПО ZKBIOCVSECURITY	48
7.1 НАСТРОЙКА АДРЕСА СВЯЗИ	48
7.2 ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА	48
7.3 ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	49
7.4 МОБИЛЬНЫЙ ДОСТУП★	50
8 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПО ZKBIO CVACCESS	54
8.1 НАСТРОЙКА АДРЕСА КОММУНИКАЦИИ	54
8.2 ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА В ПО	54
8.3 ДОБАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛА В ПО.....	55
8.4 МОБИЛЬНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР★	56

1 Инструкции по безопасности

1.1 Важные инструкции по безопасности

1. Внимательно изучите и соблюдайте инструкции перед эксплуатацией. Сохраните руководство для дальнейшего использования.
2. **Аксессуары:** Используйте только рекомендованные производителем аксессуары или комплектующие, поставляемые с изделием. Использование других аксессуаров (включая основные системы сигнализации и мониторинга) не рекомендуется. Основные системы сигнализации должны соответствовать местным нормам пожарной безопасности и безопасности.
3. **Установка:** Не размещайте оборудование на неустойчивых поверхностях (столах, креплениях и т. д.), чтобы избежать его падения, повреждения или травм. Устанавливайте оборудование строго в соответствии с инструкциями производителя.
4. Все периферийные устройства должны быть заземлены.
5. Не допускайте оголения проводов. Все соединения и незадействованные концы проводов должны быть изолированы во избежание повреждения оборудования из-за случайного контакта.
6. **Ремонт:** Не пытайтесь ремонтировать оборудование самостоятельно. Разборка может привести к поражению электрическим током. Ремонт должен выполнять только квалифицированный специалист.
7. При возникновении следующих ситуаций немедленно отключите питание и обратитесь к специалисту:
 - Поврежден кабель питания или разъем.
 - В устройство попала жидкость или посторонние предметы.
 - Оборудование подверглось воздействию влаги или неблагоприятных погодных условий (дождь, снег и т. д.).
 - Оборудование не работает, даже при соблюдении инструкций.
 - Устройство упало или его характеристики резко изменились.
8. **Замена компонентов:** Замену деталей должен проводить только авторизованный специалист с использованием оригинальных комплектующих.
9. **Проверка безопасности:** После ремонта специалист должен проверить оборудование на безопасность и работоспособность.
10. **Питание:** Используйте только указанный на маркировке тип питания. При сомнениях обратитесь к специалисту.



Нарушение этих правил может привести к травмам или повреждению оборудования. Компания не несет ответственности за последствия, вызванные несоблюдением инструкций.

- Перед установкой отключите внешнюю цепь питания (включая замки).
- Убедитесь, что напряжение соответствует указанному диапазону, перед подключением.
- Не подключайте питание до завершения установки.

1.2 Инструкции по установке

1. Кабельные каналы для релейных проводов должны быть металлическими; для остальных можно использовать ПВХ-каналы (для защиты от грызунов). Контроллер управления доступом имеет защиту от статики, молний и утечек — убедитесь, что корпус и заземление подключены правильно.
2. Не подключайте/отключайте клеммы при включенном питании. Перед сварочными работами обязательно отсоединяйте клеммы.
3. Не извлекайте и не заменяйте микросхемы контроллера управления без разрешения — это может повредить устройство.
4. Не подключайте дополнительные устройства без согласования. Все нестандартные операции должны быть согласованы с инженерами.
5. Не подключайте контроллер к одной розетке с мощными приборами.
6. Устанавливайте считыватели и кнопки на высоте 1,4–1,5 м от пола (или по требованиям заказчика).
7. Размещайте контроллеры в легкодоступных для обслуживания местах (например, в слаботочных шкафах).
8. Длина оголенных концов клемм не должна превышать 4 мм. Используйте специализированные инструменты для обжима, чтобы избежать замыканий.
9. Регулярно экспортируйте журнал событий для сохранения данных.
10. Используйте ИБП для защиты от внезапного отключения питания.
11. Для защиты от ЭДС при отключении электронного замка подключите параллельно диод FR107 (поставляется с системой).

12. Электронный замок и контроллер управления доступом должны питаться от разных источников.
13. Используйте оригинальный блок питания для панели управления.
14. В условиях сильных помех применяйте экранированные кабели или стальные трубы с заземлением.

2 Обзор

2.1 Введение

Серия C3 Plus от ZKTeco представляет собой IP-контроллер, поддерживающий аутентификацию по RFID-картам и динамическим QR-кодам для систем контроля доступа.

Линейка C3 Plus включает три модели: C3-100 Plus, C3-200 Plus и C3-400 Plus. Серия разработана для малых и средних предприятий и поддерживает до 100 000 пользователей с многофункциональными картами и 100 000 транзакций с динамическими QR-кодами.

Серия C3 Plus оснащена интерфейсами RS-485, поддерживающими протоколы RS-485 ZKTeco и OSDP (версия 2.1.7) для подключения считывателей карт. Также совместима со считывателями QR-кодов ZKTeco, включая модели QR50, QR500 и QR600. Благодаря интерфейсу Wiegand (форматы W26/W34/W66) серия C3 Plus обеспечивает seamless-интеграцию со сторонними считывателями СКУД.

Серия C3 Plus обеспечивает повышенную безопасность данных благодаря:

- Шифрованию хранимых данных по алгоритму AES 256-bit
- Шифрованию коммуникаций между контроллером, считывателями и платами расширения по алгоритму AES 128-bit
- Поддержке HTTPS/TLS1.2 для защиты соединения между сервером и веб-клиентом

2.2 Особенности

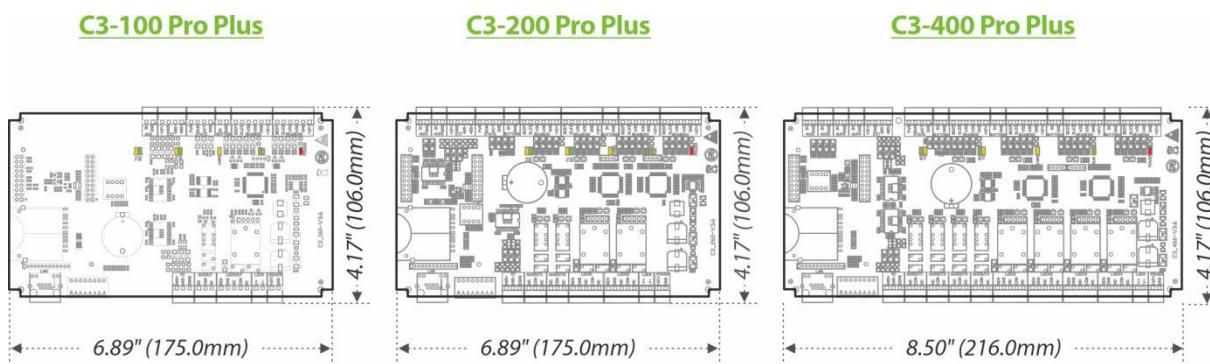
- Количество точек доступа: 1/2/4
- Поддерживаемые методы аутентификации: RFID-карты/динамические QR-коды/пароли
- Оптимальная емкость для малых и средних предприятий: до 100 000 QR-кодов и 100 000 RFID-карт
- Поддержка протоколов RS-485 ZKTeco и OSDP (v2.1.7) для подключения считывателей
- Совместимость со считывателями QR-кодов ZKTeco (QR50, QR500, QR600)
- Интерфейс Wiegand (вход) для интеграции со сторонними считывателями (форматы W24/W34/W66)
- Поддержка платы расширения EX0808 с 8 входами и 8 выходами (через RS-485)
- Поддержка протокола Firmware Push и совместимость с ZKBio CVAccess

2.3 Технические характеристики

Модель	C3-100 Plus	C3-200 Plus	C3-400 Plus
Операционная система	Linux OS		
Аппаратное обеспечение	CPU: Одноядерный @ 1.00 ГГц RAM: 128 МБ; ROM: 256 МБ		
Метод аутентификации	Карта / Пароль / QR-код		
Емкость точек доступа	1 точка доступа	2 точки доступа	4 точки доступа
Емкость считывателей	2*RS-485 считывателя (ZKTeco RS-485 / OSDP), 2* 26 / 34 / 66-битных Wiegand считывателя	4*RS-485 считывателя (ZKTeco RS-485 / OSDP), 4* 26 / 34 / 66-битных Wiegand считывателя	8*RS-485 считывателя (ZKTeco RS-485 / OSDP), 4* 26 / 34 / 66-битных Wiegand считывателя
Емкость платы расширения ввода-вывода	8 шт. EX0808 (подключение RS-485)		
Емкость пользователей	100,000		
Емкость карт	100 000 (1:N) (стандарт)		
Емкость QR-кодов	100 000 (статический QR-код / динамический QR-код)		
Емкость событий	500 000 (стандарт)		
Количество входов	1 * кнопка выхода, 1 * датчик состояния двери, 1 * AUX вход или 64 (с 8 платами расширения EX0808)	2 * кнопка выхода, 2 * датчик состояния двери, 2 * AUX вход или 64 (с 8 платами расширения EX0808)	4 * кнопка выхода, 4 * датчик состояния двери, 4 * AUX вход или 64 (с 8 платами расширения EX0808)
Количество выходов	1*реле Form C для замка, 1*реле Form C для Aux выхода или 64 (с 8 платами расширения EX0808)	2*реле Form C для замка, 2*реле Form C для Aux выхода или 64 (с 8 платами расширения EX0808)	4*реле Form C для замка, 4*реле Form C для Aux выхода или 64 (с 8 платами расширения EX0808)
Макс. длина карты	Поддержка карт длиной до 66 бит		
QR-код	QR-код, PDF417, Data Matrix, MicroPDF417, Aztec в сторонних проектах разработки. Динамические QR-коды в мобильном приложении ZKBio CVAcces.		
Связь	TCP/IP *1 RS-485: ZKTeco RS-485/OSDP *1 Wiegand (вход)*1 USB: Type A (только флеш-накопитель)*1 Aux входы *1, Aux выходы *1, Электрозамок*1, Датчик двери*1, Кнопка выхода*1, Тревога*1	TCP/IP *1 RS-485: ZKTeco RS-485/OSDP *1 Wiegand (вход)*1 USB: Type A (только флеш-накопитель)*1 Aux входы *2, Aux выходы *2, Электrozамок*2, Датчик двери*2 Кнопка выхода*2, Тревога*2	TCP/IP *1 RS-485: ZKTeco RS-485/OSDP *1 Wiegand (вход)*1 USB: Type A (только флеш-накопитель)*1 Aux входы *4, Aux выходы *4, Электrozамок*4, Датчик двери*4, Кнопка выхода*4, Тревога*4

Стандартные функции	Веб-сервер, До 14-значного ID пользователя, Уровни доступа, Группы доступа, Праздничные дни, Анти-возврат, Анти-подхват, Связывание, Глобальное связывание, Множественные методы верификации		
Интерфейс контроля доступа	Wiegand (считыватель карт) RS-485 (считыватель карт RS-485 / считыватель QR-кодов)		
Питание	9.6В - 14.4В DC		
Рабочая температура	0°C до 45°C		
Влажность эксплуатации	20% до 80% RH (без конденсации)		
Габариты (мм)	175 мм*99 мм*19.3 мм (Д*Ш*В)	175 мм*99 мм*19.3 мм (Д*Ш*В)	215.88 мм*99.14 мм*19.3 мм (Д*Ш*В)
Вес брутто	0.263 кг	0.296 кг	0.357 кг
Вес нетто	0.158 кг	0.190 кг	0.252 кг
Поддерживаемое ПО	ZKBio CVAccess		
Поддержка установки	Настенный монтаж с металлическим корпусом (опционально)		
Корпус (опционально)	Размер: 350 мм*90 мм*300 мм (Д*Ш*В) Материал: сталь SPCC Блок питания: вход 110V~240V AC, выход 12V 4A+1A DC Резервный аккумулятор: место предусмотрено [Рекомендуемый размер аккумулятора: 151 x 94 x 65 мм (Д*Ш*В)] Вес брутто: 3.35 кг	Размер: 350 мм*90 мм*300 мм (Д*Ш*В) Материал: сталь SPCC Блок питания: вход 110V~240V AC, выход 12V 4A+1A DC Резервный аккумулятор: место предусмотрено [Рекомендуемый размер аккумулятора: 151 x 94 x 65 мм (Д*Ш*В)] Вес брутто: 3.35 кг	Размер: 350 мм*90 мм*300 мм (Д*Ш*В) Материал: сталь SPCC Блок питания: вход 110V~240V AC, выход 12V 4A+1A DC Резервный аккумулятор: место предусмотрено [Рекомендуемый размер аккумулятора: 151 x 94 x 65 мм (Д*Ш*В)] Вес брутто: 3.56 кг
Сертификации	ISO14001, ISO9001, CE, FCC, RoHS		
Заводской ID	AC02-C11H-U10	AC02-C12H-U10	AC02-C14H-U10

2.4 Габариты



Металлический бокс

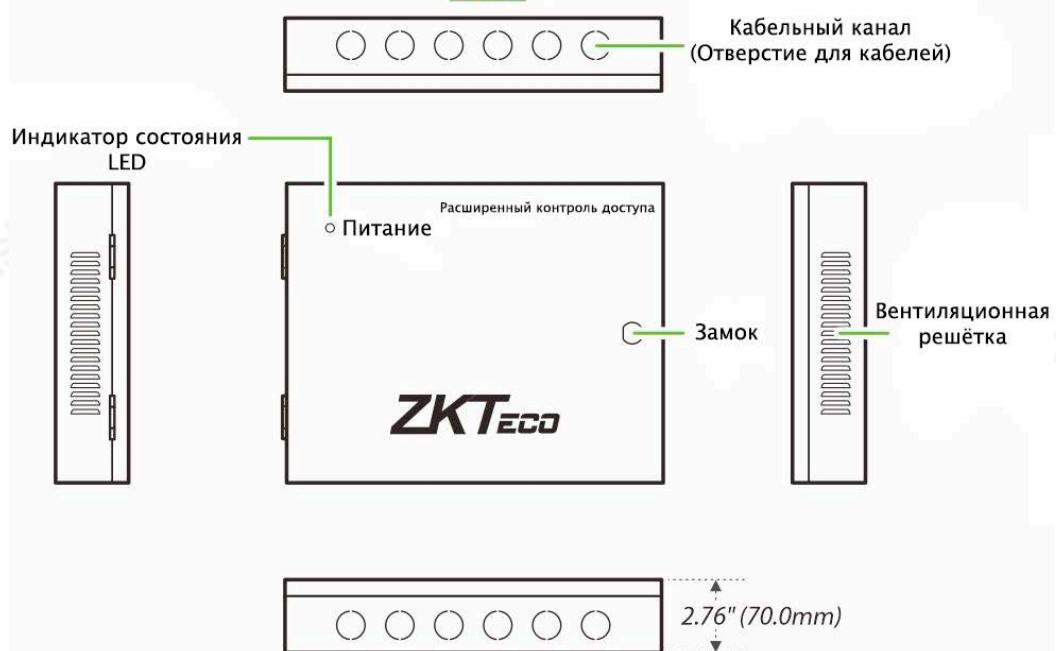




Рисунок 2-1. Внешний вид изделия

2.5 Индикаторы панели управления

Когда C3-100/200/400 Plus включен, индикатор **POWER** (красный) обычно горит постоянно, индикатор **RUN** (зеленый) медленно мигает (что указывает на нормальную работу системы), а остальные индикаторы неактивны.

- **LINK (зеленый):** Горит постоянно при успешном подключении по TCP/IP.
- **ACT (желтый):** Мигает при передаче данных по TCP/IP.
- **EXT RS485 (TX) (желтый):** Индикатор связи считывателя RS-485. Мигает при отправке данных по RS-485.
- **EXT RS485 (RX) (зеленый):** Индикатор связи считывателя RS-485. Мигает при получении данных по RS-485.
- **PC RS485 (TX) (желтый):** Индикатор связи PC485. Мигает при отправке данных по RS-485.
- **PC RS485 (RX) (зеленый):** Индикатор связи PC485. Мигает при получении данных по RS-485.
- **CARD (желтый):** Горит при наличии входного сигнала Wiegand.

Диаграмма индикатора**Рисунок 2-2. Индикаторы устройства InBio460 Pro**

3 Установка и подключение

Убедитесь, что устройство установлено в соответствии с предоставленной инструкцией по монтажу. В противном случае гарантия на устройство может быть аннулирована.

3.1 Установка металлического бокса на стену

1. В соответствии с расположением монтажных отверстий на металлическом корпусе просверлите три отверстия в подходящем месте на стене, соблюдая высоту около **2,9 м** от пола (может быть скорректирована по фактическим потребностям). Оставьте не менее **100 мм** свободного пространства с левой стороны корпуса.
2. Установите дюбели в монтажные отверстия.
3. Закрепите металлический корпус с помощью саморезов, как показано ниже.

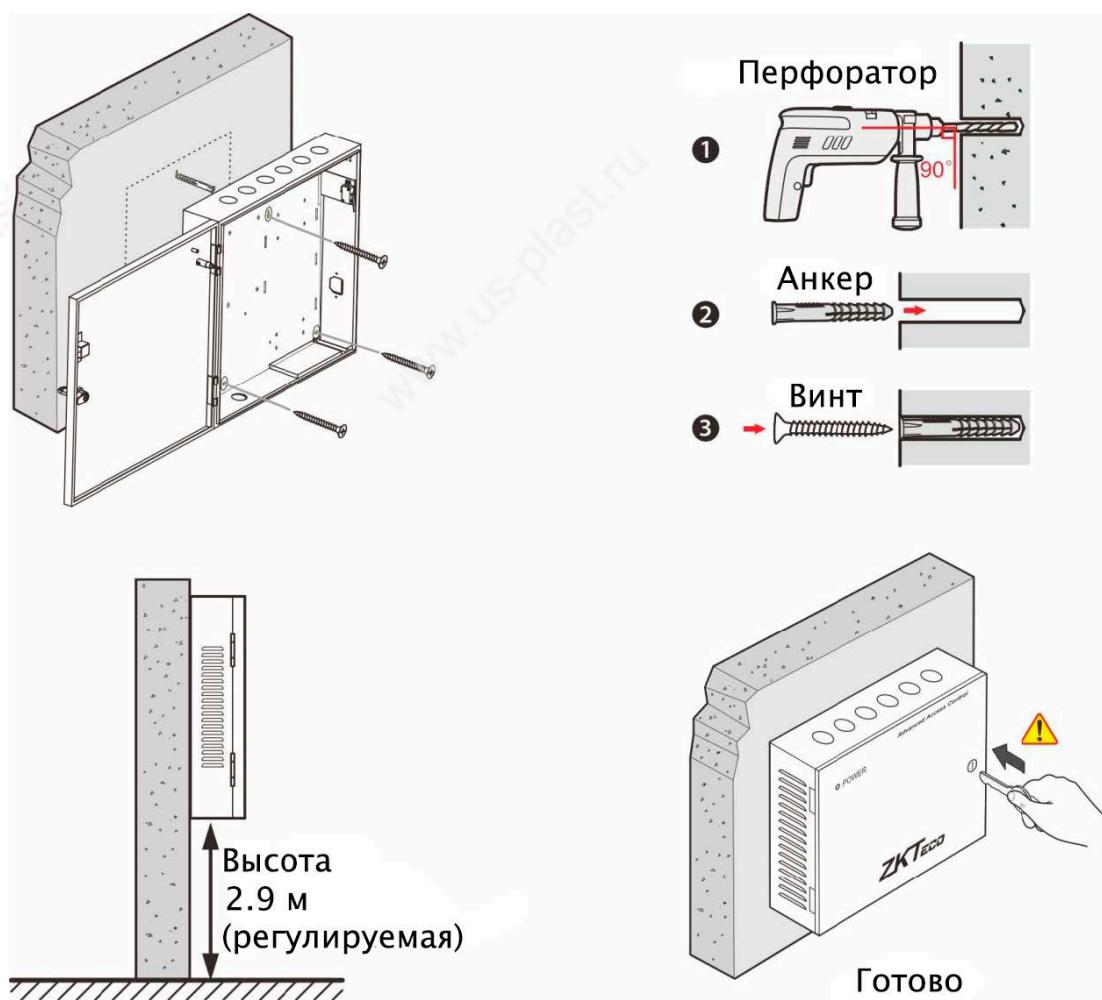


Рисунок 3-1. Установка металлического бокса на стену

Примечание: Металлический бокс оснащен датчиком вскрытия. Для нормальной работы устройства держите корпус закрытым.

3.2 Подключение проводов к контроллеру управления доступом

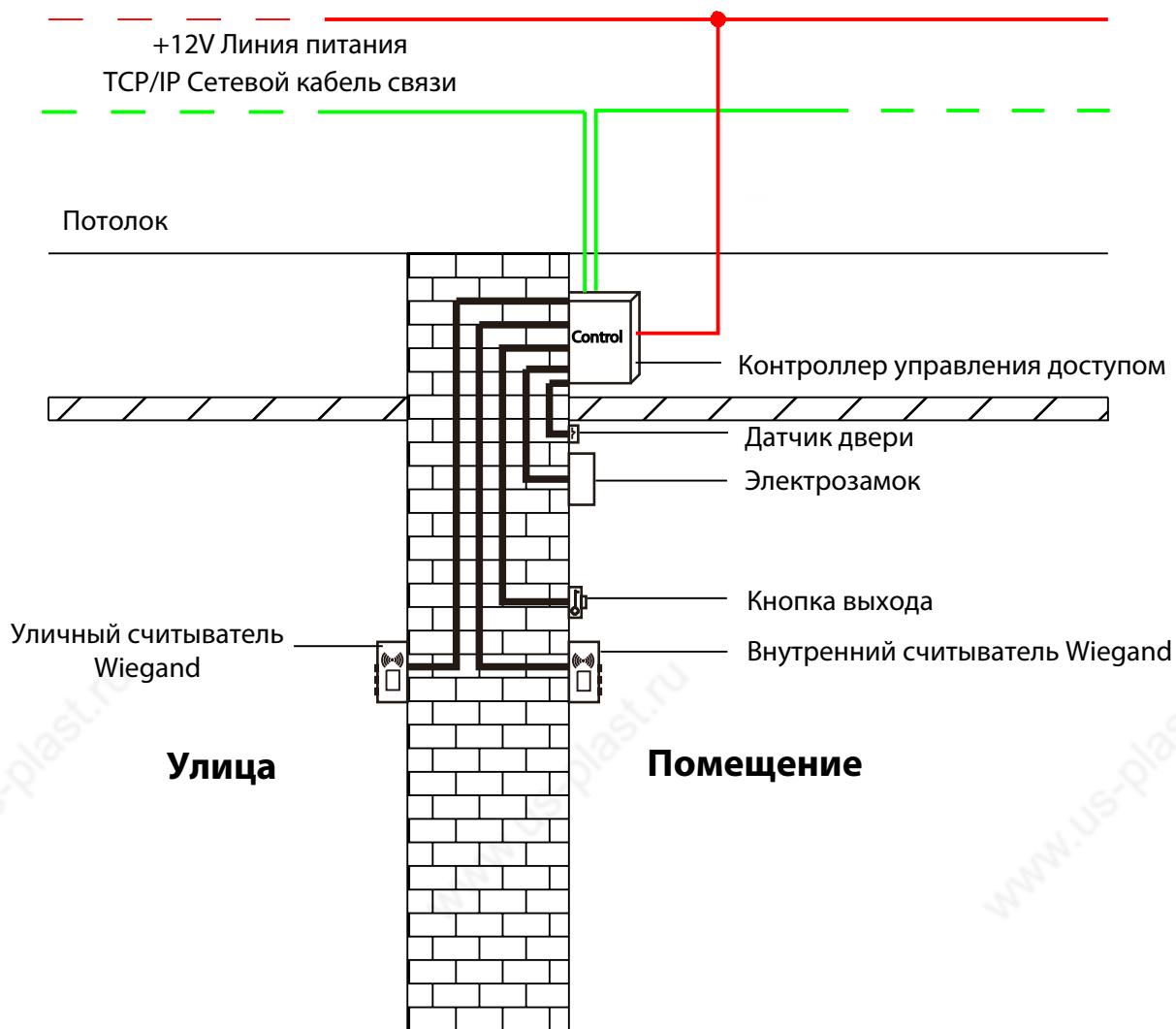


Рисунок 3-2. Схема подключения проводов к контроллеру.

Примечания:

- **Отключайте питание перед подключением проводов.** В противном случае оборудование может быть серьезно повреждено.
- **Разделяйте провода по типу тока:**
 - Силовые кабели (для питания, электрозамка) и слаботочные линии (сетевые, сигнальные) должны прокладываться в отдельных кабель-каналах или гофротрубе.
 - Провода контроллера управления, электрозамка и кнопки выхода должны быть изолированы друг от друга.

3.3 Возможная конфигурация

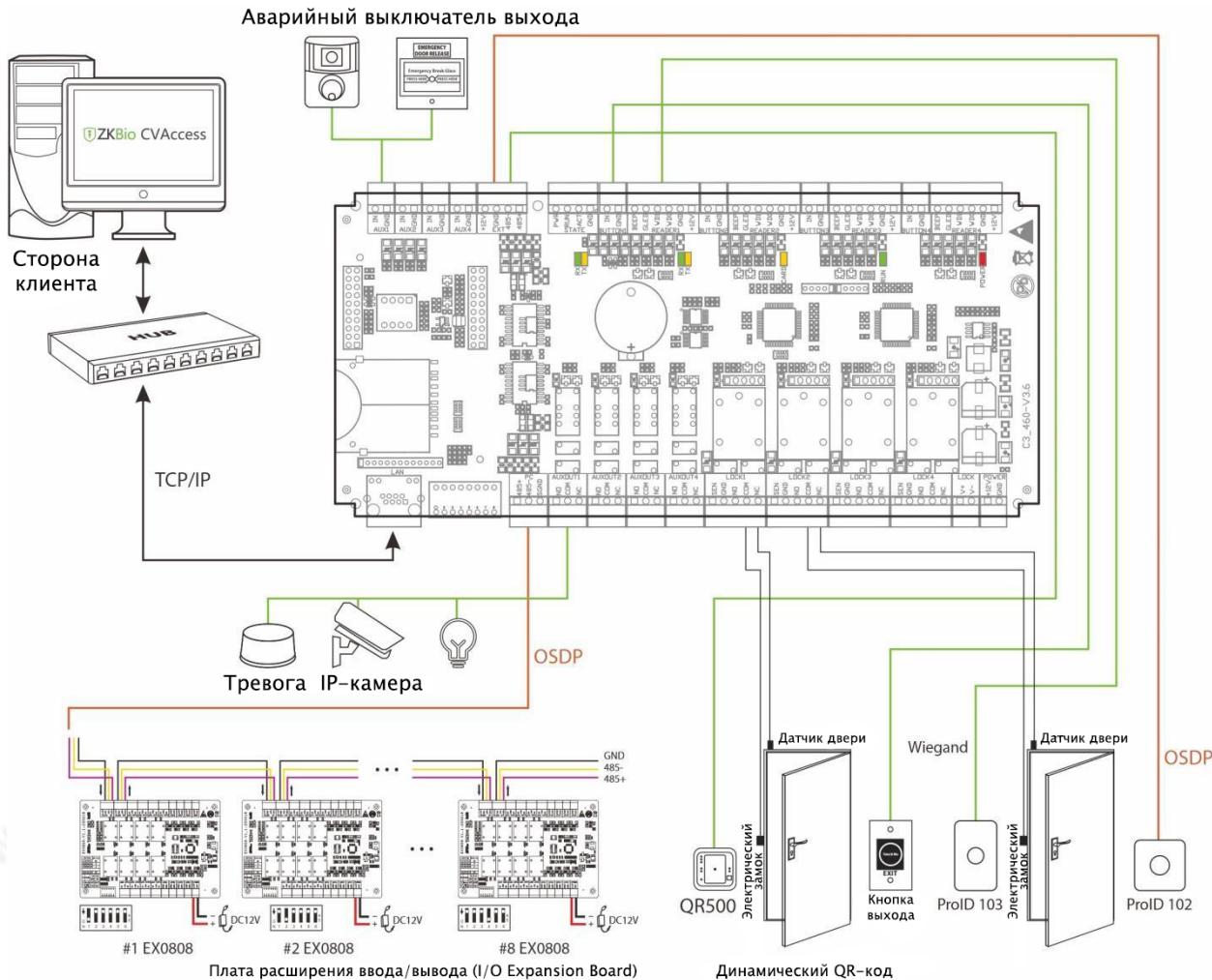


Рисунок 3-3. Схема установки системы

Примечания:

- Система управления доступом состоит из двух частей: рабочей станции управления (ПК) и панели управления. Связь между рабочей станцией и панелью управления осуществляется через TCP/IP.
- Коммуникационные кабели должны быть максимально удалены от высоковольтных проводов и не должны прокладываться параллельно или в одном жгуте с силовыми кабелями.
- Рабочая станция управления - это ПК, подключенный к сети. С помощью программного обеспечения управления доступом, установленного на ПК, персонал может удаленно выполнять различные функции управления: добавление/удаление пользователей, просмотр журналов событий, открытие/закрытие дверей, а также мониторинг состояния каждой двери в реальном времени.

3.4 Структура питания контроллера

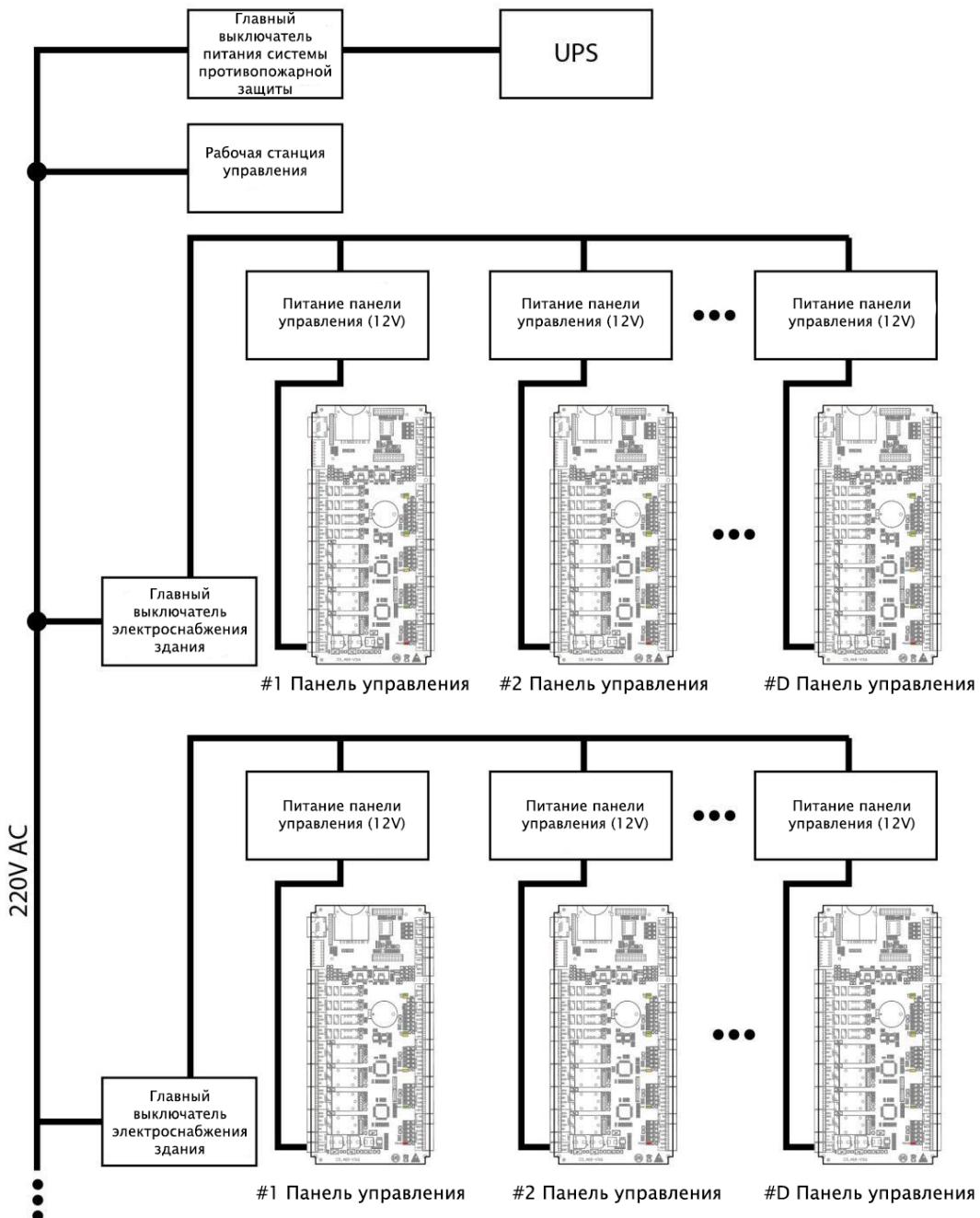


Рисунок 3-4. Питание системы контроллера доступа

Примечания:

- Операторская панель контроля доступа питается от источника постоянного тока +12V. Для уменьшения помех в питании рекомендуется использовать отдельный источник питания для каждой панели управления.
- В системах с повышенными требованиями к надежности панели управления и электрозамки должны питаться от отдельных источников.
- Для предотвращения выхода системы из строя при отключении питания рекомендуется использовать как минимум один ИБП (UPS). Внешнее питание замков гарантирует работоспособность системы управления доступом даже при отключении основного питания.

4 Описание клемм и проводки

4.1 Описание клемм

4.1.1 C3-100 Plus



Рисунок 4-1. Описание клемм С3-100 Plus

4.1.2 C3-200 Plus

Слот для SD-карты

Назначение: Резервное копирование журналов контроля доступа

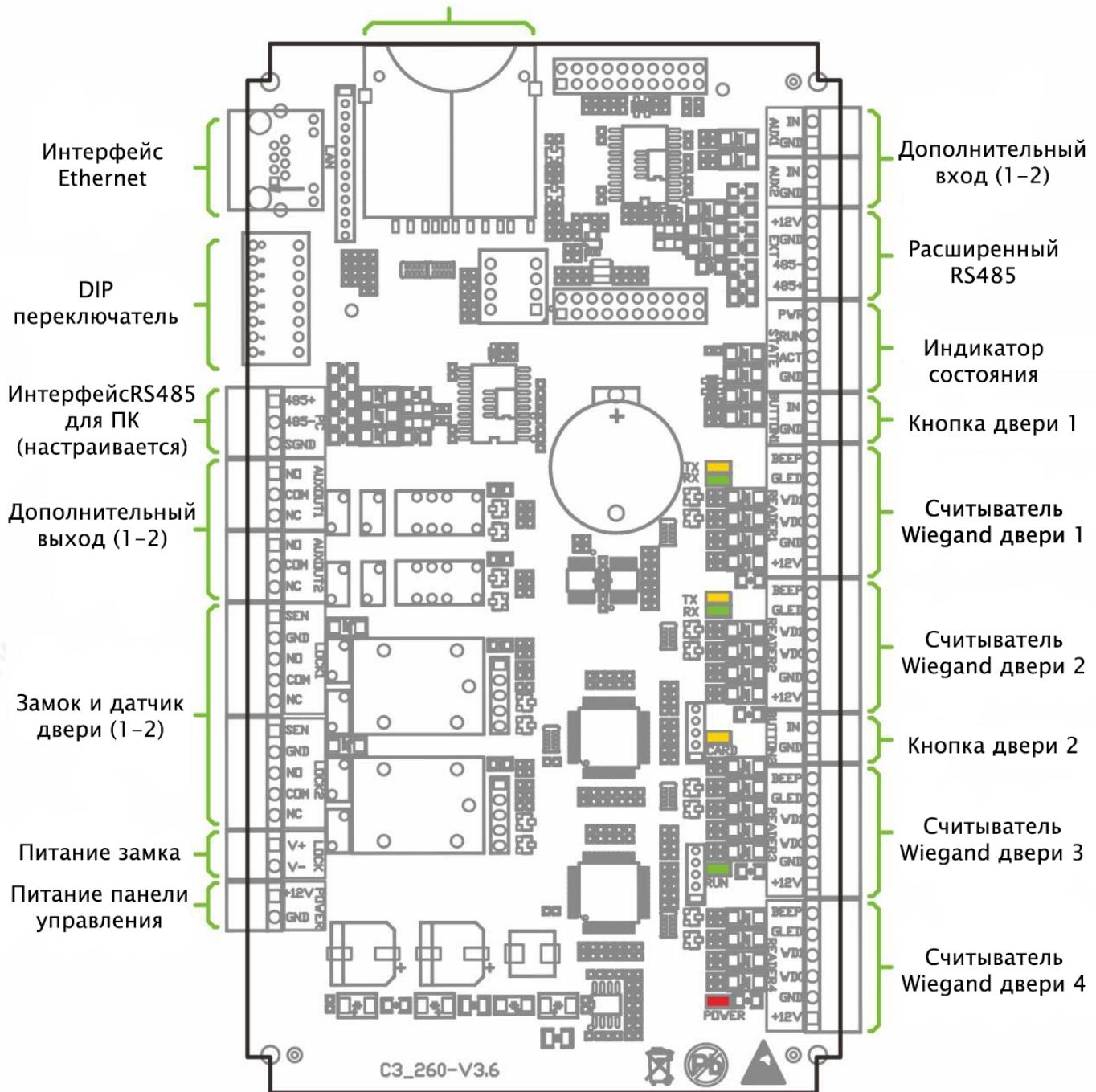


Рисунок 4-2. Описание клемм C3-200 Plus

4.1.3 C3-400 Plus

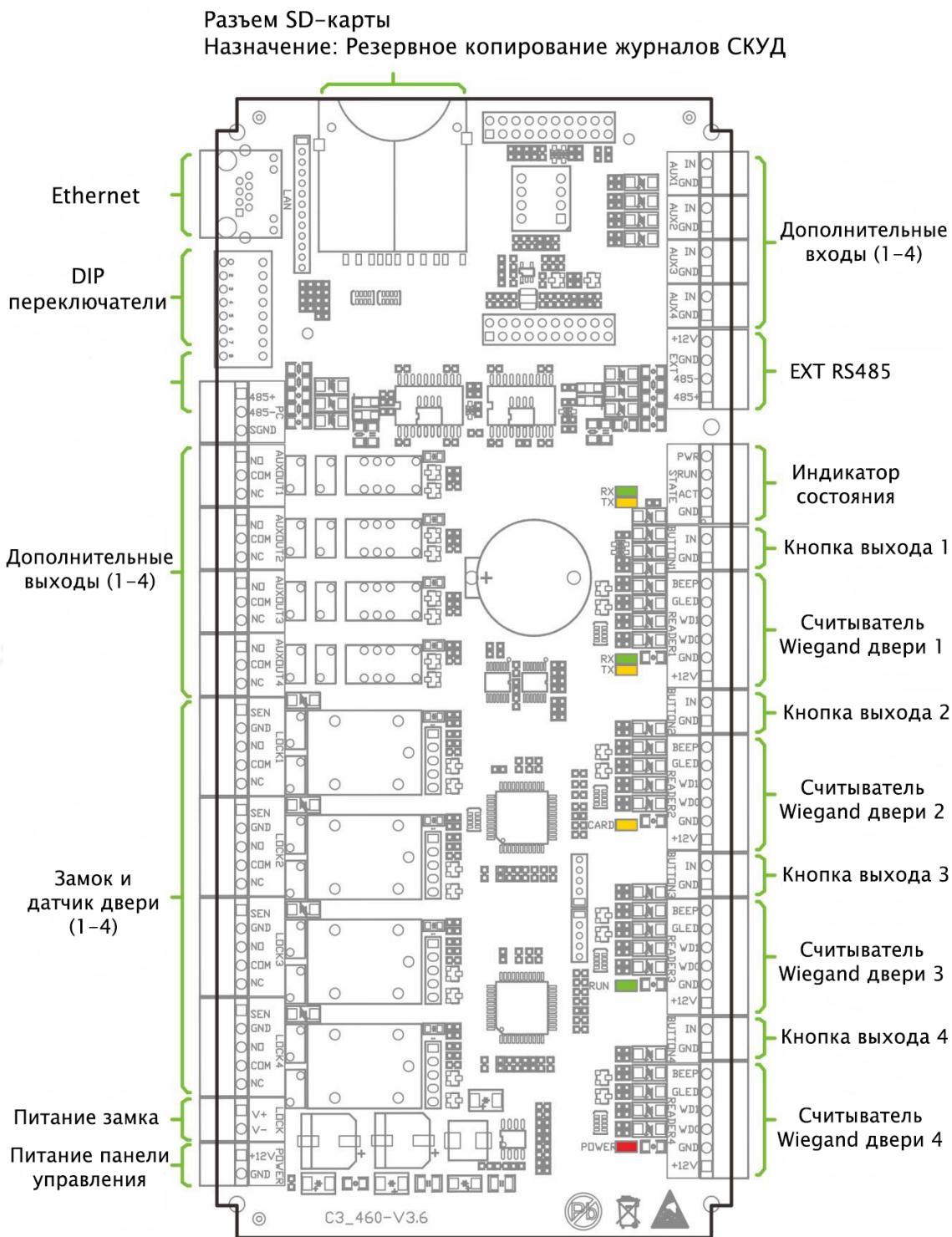


Рисунок 4-3. Описание клемм C3-400 Plus

Описание клемм:

- 1. Вспомогательный вход.** Может подключаться к: Инфракрасным датчикам движения, Пожарной сигнализации, Дымовым извещателям
- 2. Вспомогательный выход.** Может подключаться к: Сиренам, Камерам, Домофонам
- 3. Порт считывателя EXT RS485.** Предназначен для внешнего подключения считывателей RS485.
- 4. Порт связи PC RS485.** Предназначен для внешнего подключения платы расширения EX0808 (для пользовательских функций обратитесь к поставщику).
- 5. Настройка клемм.** Конфигурация указанных клемм выполняется через соответствующее ПО для СКУД. Подробности см. в руководстве к программному обеспечению.

Функция SD-карты:

- Резервное копирование журналов событий СКУД.
- Поддерживаются SD-карты до 32 ГБ

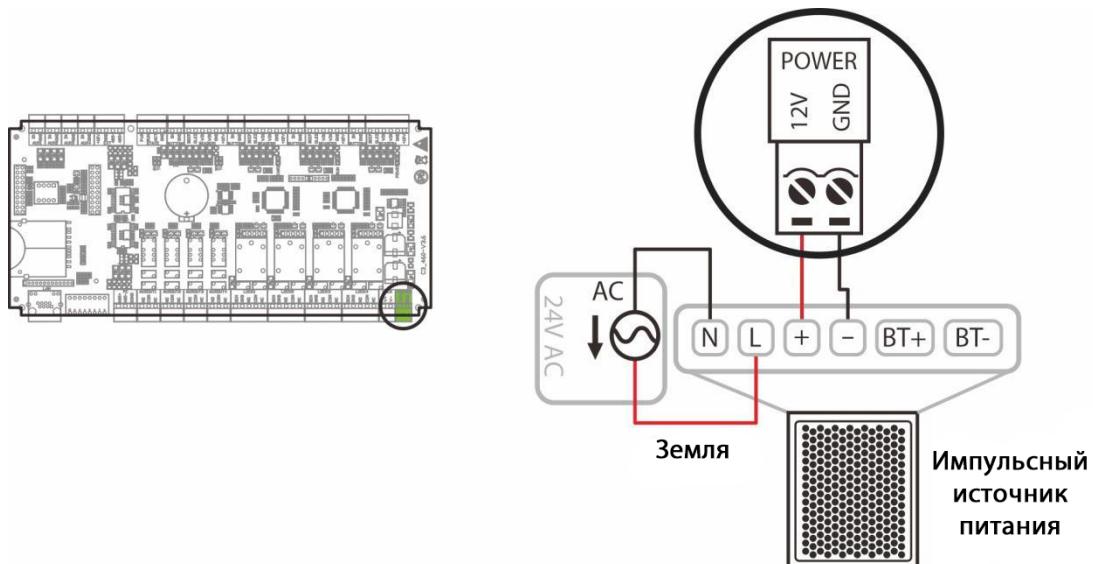
Порты панели управления C3-100/200/400 Plus:

No.	Функциональный порт	C3-100 Plus	C3-200 Plus	C3-400 Plus
1	Контроллер дверей	1	2	4
2	Интерфейс считывателя Wiegand	2	4	4
3	Кнопка выхода	1	2	4
4	Реле управления замком	1	2	4
5	Датчик двери	1	2	4
6	Дополнительный вход	1	2	4
7	Дополнительный выход	1	2	4
8	TCP/IP	✓	✓	✓
9	Связь RS485 (расширение)	✓	✓	✓
10	Связь PC485	По запросу	По запросу	По запросу

4.2 Описание подключения

4.2.1 Подключение питания

- Без резервного аккумулятора



- С резервным аккумулятором

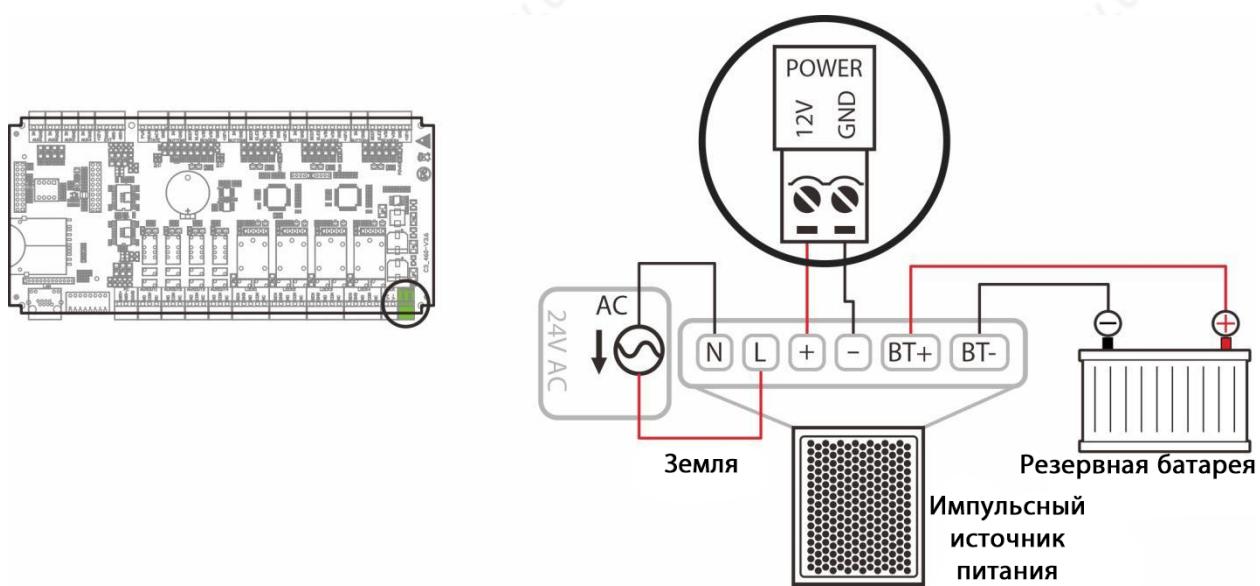


Рисунок 4-4. Схема подключения питания

4.2.2 Сетевое подключение

Для соединения устройства с программным обеспечением используйте Ethernet-кабель.
Пример подключения:

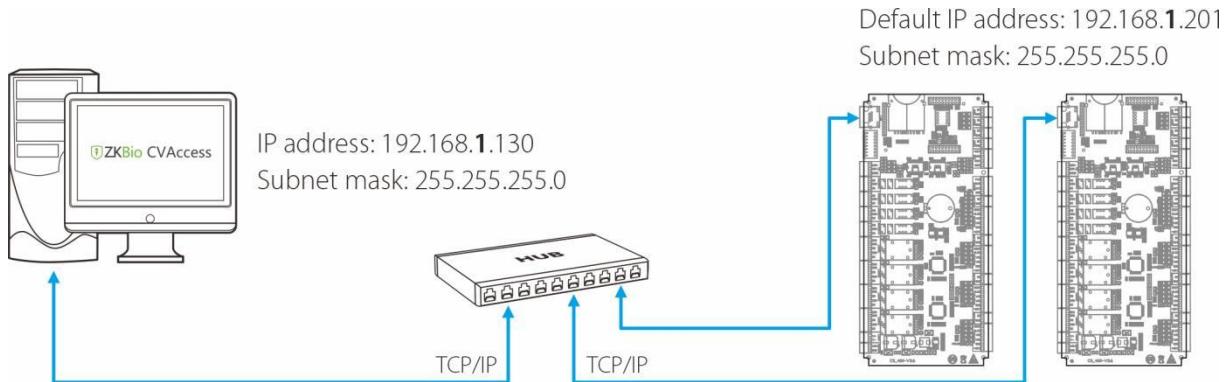


Рисунок 4-5. Схема сетевого подключения

Примечание:

- IP-адреса сервера (ПК) и устройства должны находиться в одной подсети при подключении к ПО.

4.2.3 Подключение считывателя Wiegand

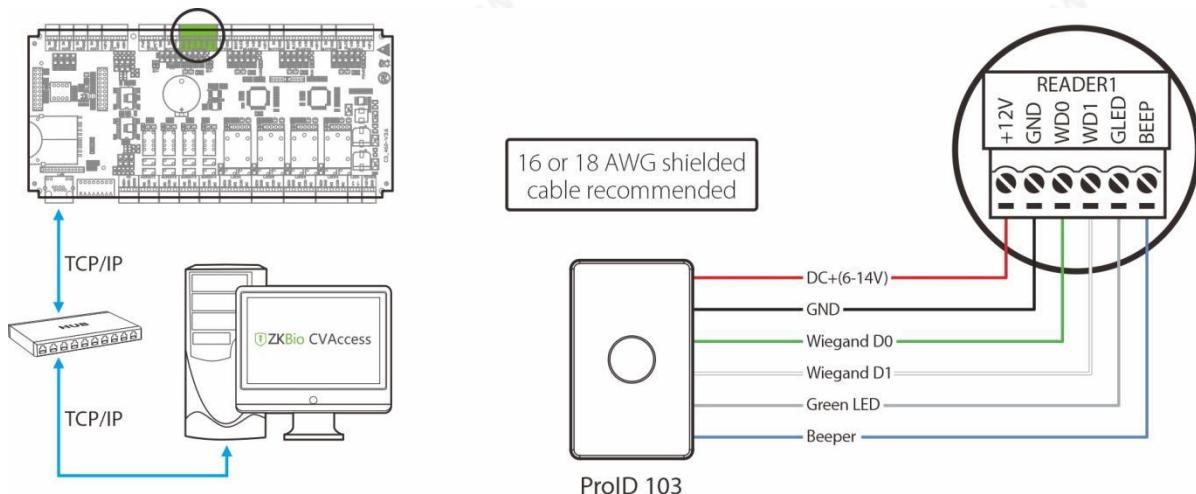


Рисунок 4-6. Схема подключения считывателя Wiegand

- **C3-100 Plus:** поддерживает подключение 2 считывателей (режим "одна дверь, два направления")
- **C3-200 Plus:** 4 считывателя (режим "две двери, два направления")
- **C3-400 Plus:** 4 считывателя (режимы "две двери, два направления" или "четыре двери, одно направление")

Рекомендации по установке:

- Высота установки считывателя: ~1.4 м от пола
- Расстояние от дверной коробки: 30-50 мм
- Для считывателей с напряжением ≠ 12V DC требуется внешний блок питания

- Поддерживаемые модели считывателей Wiegand:**

Модель считывателя	Wiegand26/34	Wiegand66
KR100/101/102E/M	✓	✗
KR200/201/202E/M	✓	✗
KR310	✓	✗
KR500E/501M/502E/M/503E	✓	✗
KR600/601/602E/M	✓	✗
KR610/611/612E	✓	✗
KR610/611/612D	✓	✓
KR610/611/612DL	✓	✓
ProID10/20/30/40 E/M	✓	✗
ProID10/20/30/40 D	✓	✓
ProID20/30BEMD-RS	✓	✓

Примечания: ✓ указывает на поддержку, ✗ указывает на отсутствие поддержки.

4.2.4 Подключение вспомогательных входов

- C3-100 Plus: 1 вход
- C3-200 Plus: 2 входа
- C3-400 Plus: 4 входа

Возможные подключения: ИК-датчики движения, Дымовые извещатели, Датчики утечки газа, Магнитоконтактные датчики, Беспроводные кнопки выхода

Настройка: осуществляется через ПО СКУД (см. руководство пользователя).

Пример подключения пожарной сигнализации:

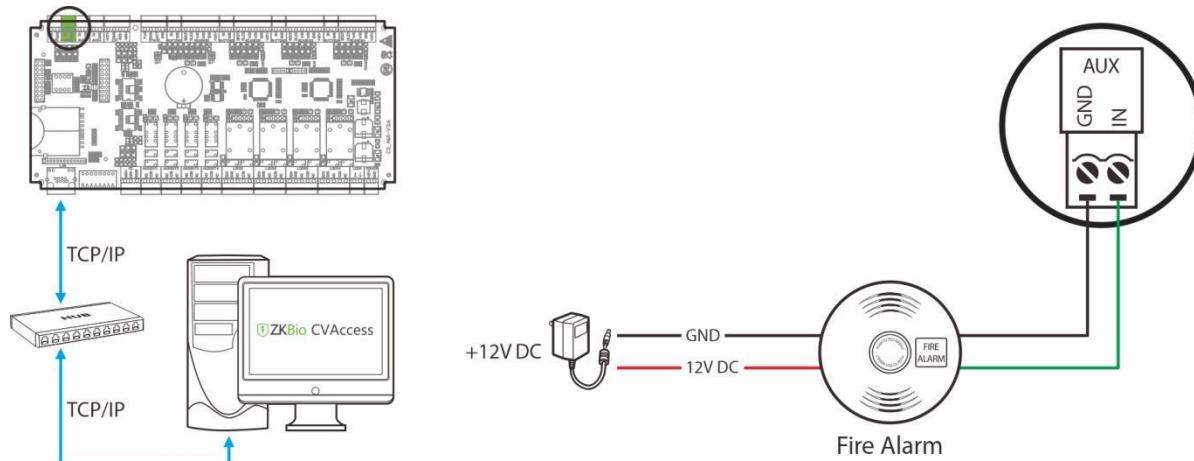


Рисунок 4-7. Схема подключения вспомогательного входа

4.2.5 Подключение вспомогательных выходов

- C3-100 Plus: 2 реле (1 для управления замком по умолчанию, 1 вспомогательный выход)
- C3-200 Plus: 4 реле (2 для замков, 2 вспомогательных)
- C3-400 Plus: 8 реле (4 для замков, 4 вспомогательных)

Применение вспомогательных выходов: Подключение к сиренам, мониторам, дверным звонкам. Настройка осуществляется через ПО СКУД.

Пример подключения сигнализации:

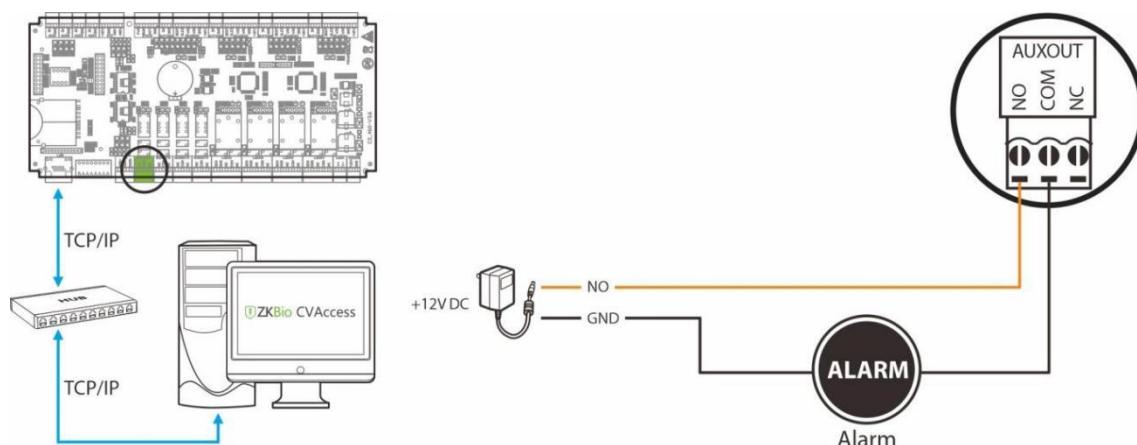


Рисунок 4-8. Схема подключения вспомогательного выхода

4.2.6 Подключение кнопки выхода

Требования к установке:

- Высота монтажа: ~1.4 м от пола
- Рекомендуемый кабель: двухжильный, сечением >0.3 мм²
- Защита от помех: избегать соседства с выключателями, компьютерами
- Изоляция неиспользуемых проводов

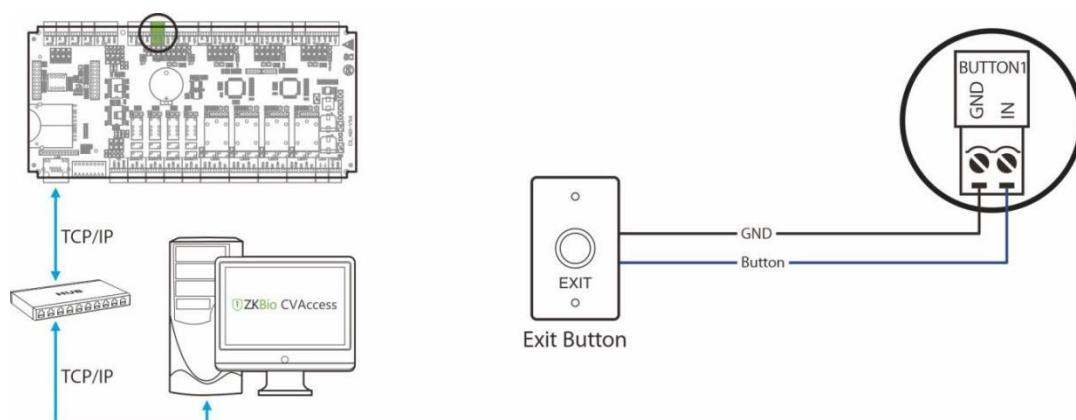


Рисунок 4-9. Схема подключения кнопки выхода

4.2.7 Подключение считывателей RS485

Конфигурации:

- **C3-100 Plus:** 2 считывателя (1 дверь, 2 направления)
- **C3-200 Plus:** 4 считывателя (2 двери, 2 направления)
- **C3-400 Plus:** 4 считывателя (2/4 двери, 2 направления)

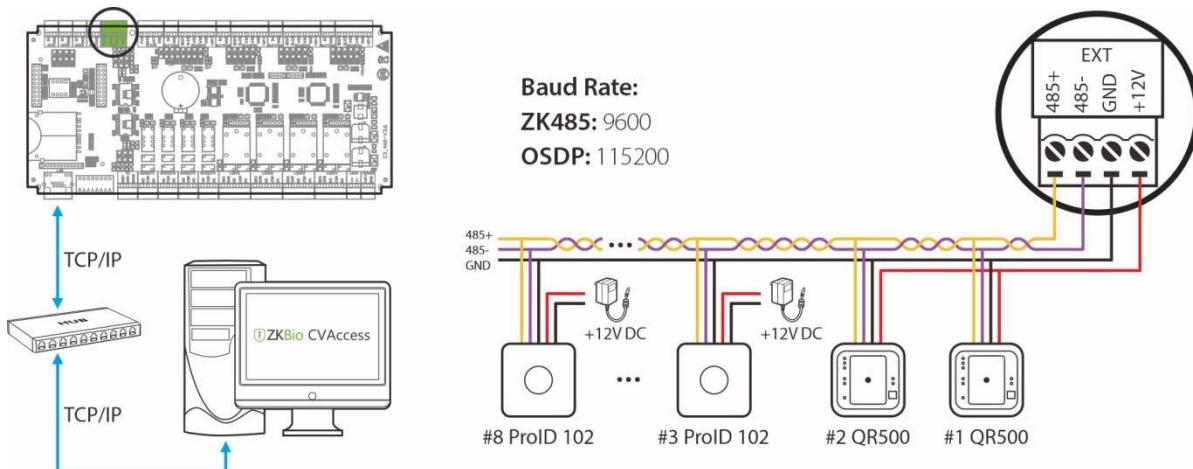


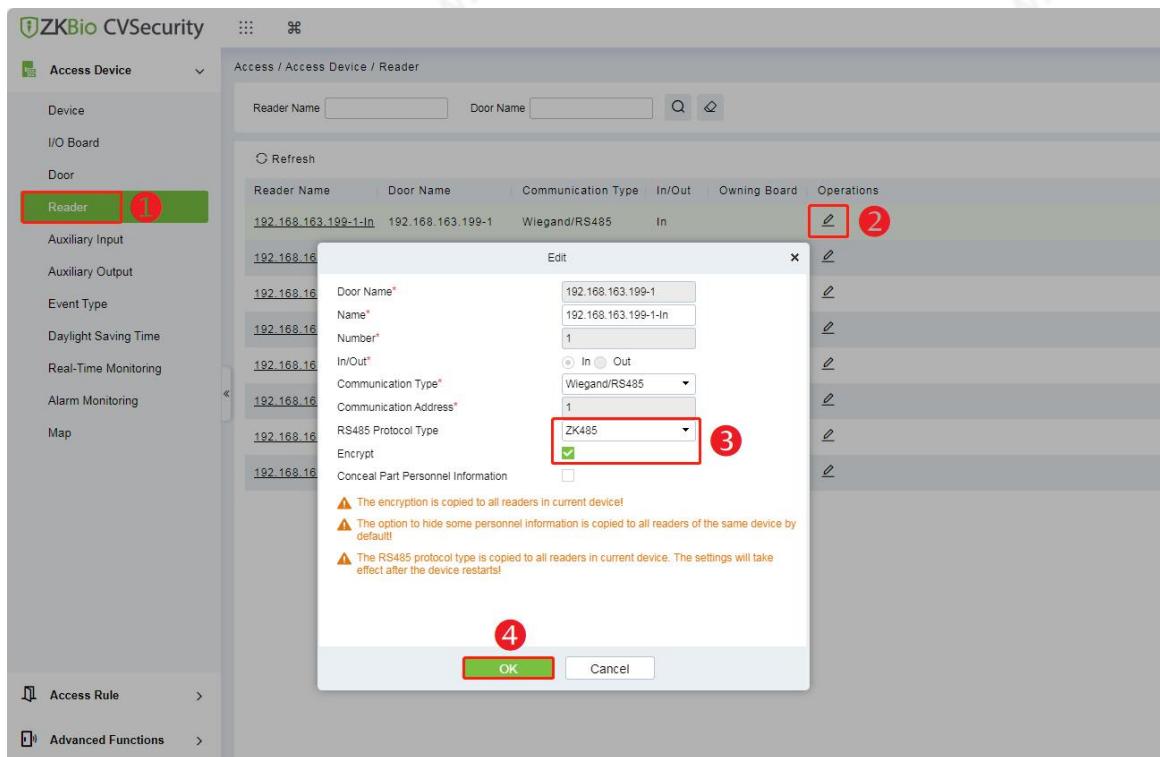
Рисунок 4-10. Подключение C3-400 Plus к считывателям RS485

- **Поддерживаемые модели:**

Модель	485 без шифр.	485 с шифр.	OSDP без шифр.	OSDP с шифр.
ProID101/102/103/104	✓	✗	✓	✗
ProID20/30BEMD-RS	✓	✗	✓	✗
QR50/QR500/QR600	✓	✓	✗	✗

Особенности:

1. ✓ означает подключаемый, ✗ означает невозможность подключения.
2. В режиме шифрования связи 485 считыватель ProID100 поддерживает функцию сигнализации о вскрытии. При несанкционированном вскрытии считывателя устройство отправляет сигнал тревоги на контроллер через интерфейс 485, после чего контроллер передает данные в программное обеспечение для формирования события "тревога вскрытия". Пользователи могут настроить реакцию на тревогу в программном обеспечении и подключить сигнализацию к дополнительному выходу. Переключатель защиты от вскрытия считывателя ProID100 расположен на задней панели устройства.
3. В программном обеспечении необходимо перейти: **Доступ > Устройства доступа > Считыватели**, выбрать нужный считыватель и в открывшемся окне редактирования установить флагок "Шифрование" для активации данной функции. Данный процесс показан на рисунке ниже.



• Настройка адреса RS485

Распределение адресов:

Панель управления	Дверь #1 Вход	Дверь #1 Выход	Дверь #2 Вход	Дверь #2 Выход	Дверь #3 Вход	Дверь #3 Выход	Дверь #4 Вход	Дверь #5 Выход
C3-100 Plus	1	2						
C3-200 Plus	1	2	3	4				
C3-400 Plus	1	2	3	4	5	6	7	8

Критические замечания:

1. Использовать экранированную витую пару
2. Топология шина (не звезда), макс. 32 устройства (рекомендовано)
3. При длине линии >200 м: включить DIP-переключатель #8 (терминирующий резистор 120 Ом)



4. При использовании протоколов: **ZK485**: скорость передачи 9600 бод и **OSDP**: скорость передачи 115200 бод
 5. Ограничения по питанию: Максимальный ток порта EXT RS485: 750 мА (12V), Общее потребление подключенных считывателей не должно превышать это значение, **Важно:** Учитывать пусковой ток (в 2+ раза выше рабочего) при расчетах.
 6. Рекомендации по подключению: При совместном питании с контроллером: Макс. длина линии: 100 метров и Для линий >100 м или энергоемких устройств: Требуется отдельный источник питания
 7. Особые случаи: Для устройств с высоким энергопотреблением обязательно использование отдельных БП

- **Подключение QR50-сканера**

Считыватель QR50 не требует подключения к замку при использовании в режиме считывателя. На рисунке ниже показано подключение к контроллеру через интерфейс RS485:

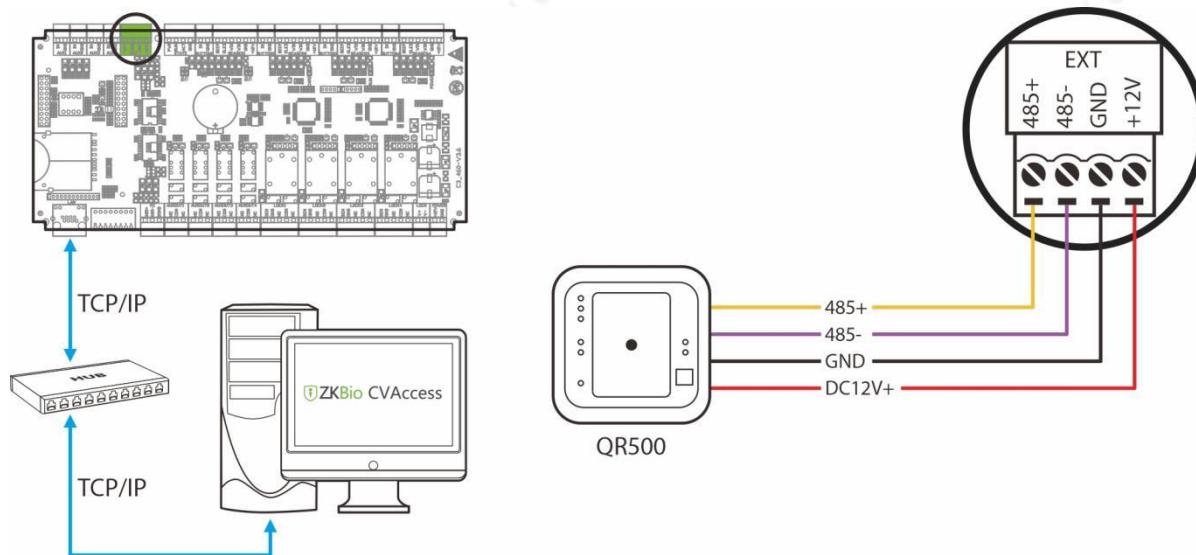


Рисунок 4-11. Схема подключения QR50

- Статусы верификации внешних считывателей

После подключения внешнего считывателя к контроллеру состояние звукового сигнала и светодиодов отображается следующим образом:

Событие	Голосовое оповещение	Индикация (LED)	Сигнал зуммера
Ожидание (онлайн)	/	Мерцание (1 сек), белый свет	/
Ожидание (оффлайн)	/	Мерцание (1 сек), красный свет	/
Успешная верификация	"Успешная верификация"	Зеленый свет	1 сигнал
Ошибка верификации	"Ошибка верификации"	2 коротких красных вспышки	2 быстрых сигнала
Неавторизованный доступ	"Доступ запрещен"	3 коротких красных вспышки	3 быстрых сигнала
Ошибка режима проверки	"Ошибка проверки"	3 длинных красных вспышки	2 быстрых + 1 длинный сигнал
Таймаут комбинированной проверки (10 сек)	"Таймаут проверки"	4 коротких красных вспышки	4 быстрых сигнала
Таймаут верификации (8 сек)	"Таймаут верификации"	4 коротких красных вспышки	4 быстрых сигнала

4.2.8 Подключение расширения PC485

Серия C3 Plus может подключаться к расширительной плате EX0808 через интерфейс PC485.

Примечание: Связь с ПК-программой — это настраиваемая функция, по умолчанию не поддерживается. Обратитесь к поставщику, если она вам необходима.

Что такое EX0808?

EX0808 — это расширительный модуль для контроллеров, предназначенный для подключения дополнительных периферийных устройств.

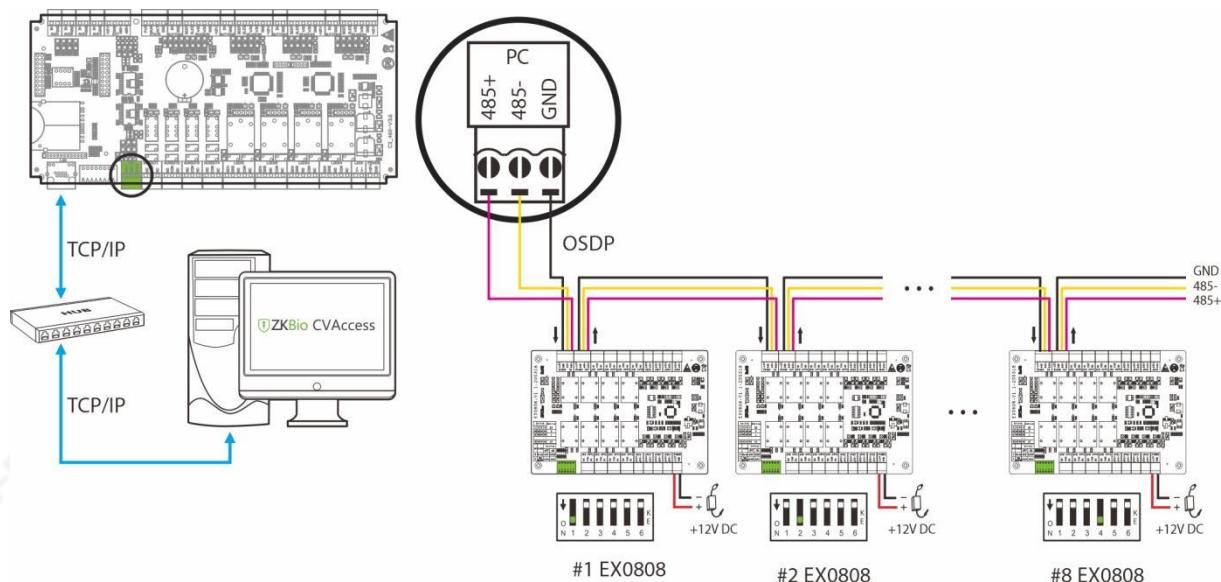


Рисунок 4-12. Подключение расширительной платы EX0808

Важные примечания:

- Настройте протокол **ZK485** через порт **PC485** для подключения до **восьми плат EX0808**, чтобы расширить количество вспомогательных входов и выходов.
Примечание: Установите **DIP-переключатель №5** в положение **OFF**.
- Настройте протокол **OSDP** через порт **PC485** для подключения до **восьми плат EX0808**, чтобы расширить количество вспомогательных входов и выходов.
Примечание: Установите **DIP-переключатель №5** в положение **ON**.
- Адрес **RS485/OSDP** каждого модуля **EX0808** задается с помощью **DIP-переключателей перед подачей питания**.
- Каждый **EX0808** требует **отдельного источника питания**. К одному модулю можно подключить **до 8 входных и 8 выходных устройств**.
 - Настройка DIP-переключателей для связи RS485/OSDP**

На плате **EX0808** есть **шесть DIP-переключателей**, их функции:

1. Переключатели 1–4 задают адрес RS485/OSDP.
2. Переключатель №5 выбирает режим связи: OFF — режим RS485 и ON — режим OSDP.
3. Если длина кабеля превышает 200 метров, переключатель №6 должен быть в положении ON для снижения помех в линиях RS485.
4. Подробные настройки DIP-переключателей приведены в **Таблице 4-1**.

Таблица 4-1. Настройка DIP-переключателей для связи RS485/OSDP

Description	RS485 Address	DIP Switch	RS485 Address	DIP Switch	RS485 Address	DIP Switch
	1		6		11	
	2		7		12	
	3		8		13	
	4		9		14	
RS485 Terminal Resistance	5		10		15	

4.2.9 Подключение датчиков двери

Датчик двери используется для определения состояния двери (открыта/закрыта). С его помощью контроллер СКУД может:

- Обнаруживать несанкционированное открытие и активировать сигнализацию.
- Подавать сигнал, если дверь не закрыта в течение заданного времени.

Рекомендации:

- Используйте двухжильный кабель сечением не менее 0,22 мм².
- Датчик можно не устанавливать, если не требуется:
 - о Контроль состояния двери,
 - о Сигнализация при долгом открытии,
 - о Обнаружение несанкционированного доступа,
 - о Режим блокировки (interlock).

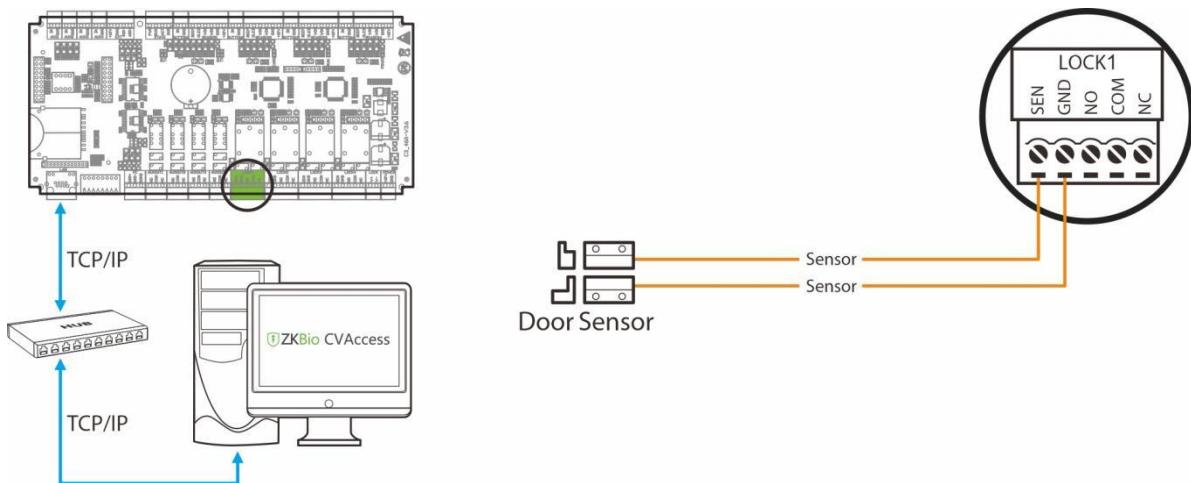


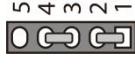
Рисунок 4-13. Схема подключения датчиков двери

4.2.10 Подключение реле замка

Модель **C3-100 Plus** имеет **одно реле замка**, **C3-200 Plus — два, а C3-400 Plus — четыре реле замка**.

- 1. Подключение электронного замка.** Контроллер СКУД обеспечивает несколько выходов для управления замками:
 - a)** Клеммы COM и NO используются для замков, которые открываются при подаче питания и закрываются при его отключении.
 - b)** Клеммы COM и NC — для замков, которые закрываются при подаче питания и открываются при его отключении.
- 2. Защита от самоиндукции.** Для защиты от **ЭДС самоиндукции**, возникающей при включении/выключении замка, необходимо **параллельно подключить диод (например, FR107, поставляется в комплекте)**. Это предотвращает повреждение контроллера.
- 3. Режимы питания замка.**
 - a)** По умолчанию используется «сухой контакт» (Dry Mode) — замок питается отдельного источника.
 - b)** В «мокром» режиме (Wet Mode) замок питается от контроллера.

Переключение между режимами:

- **Dry Mode (сухой контакт):** Перемычка 1-2 и 3-4  реле управляет только сигналом, питание замка внешнее.
- **Wet Mode (общее питание):** Перемычка 2-3 и 4-5  замок питается от контроллера.

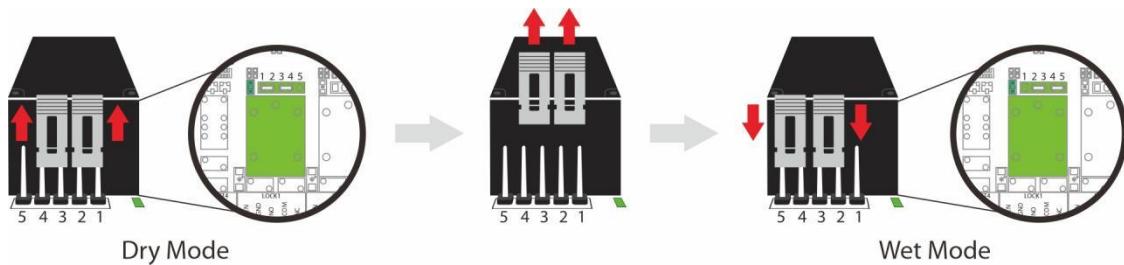


Рисунок 4-14. Схема переключения между Dry и Wet Mode

- **Dry Mode (раздельное питание)**

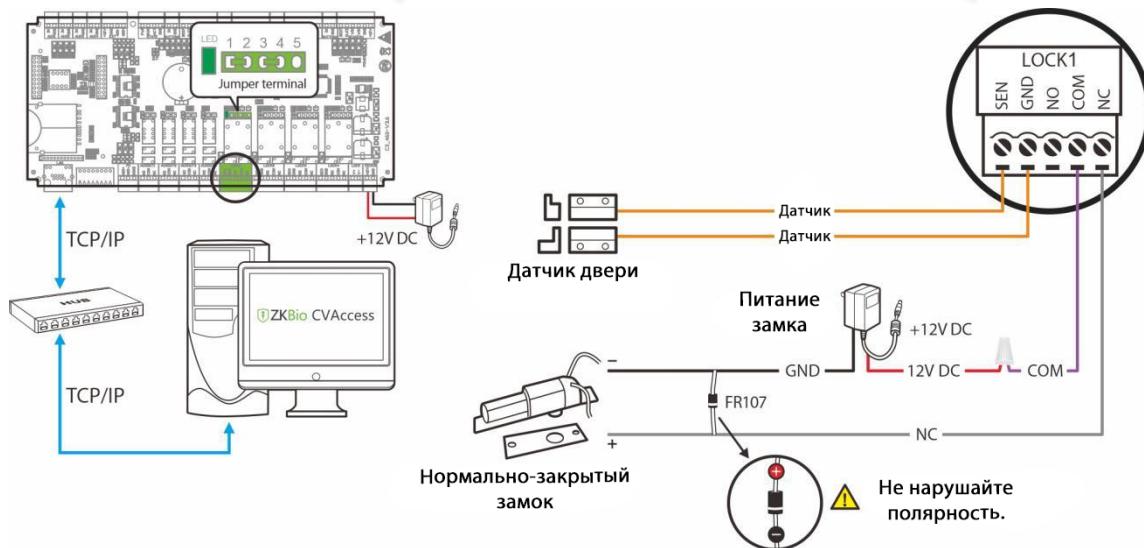


Рисунок 4-15. Контроллер и замок питаются от разных источников.

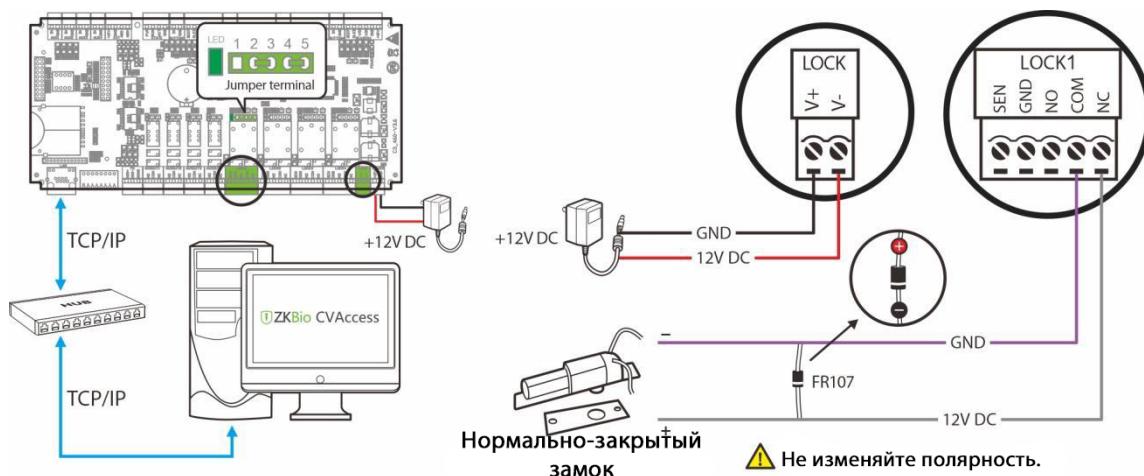
- **Wet Mode (общее питание)**

НО-замок (нормально открытый): Подключается к **NO** и **COM**.

НЗ-замок (нормально закрытый): Подключается к **NC** и **COM**.



Рисунок 4-16. Схема питания НО-замка от контроллера.

Normally Closed Lock Powered From Lock Terminal:**Рисунок 4-17.** Схема питания НЗ-замка от контроллера.**Важные примечания**

1. Контроллер по умолчанию комплектуется БП 12V/3A, которого хватает только на работу самого устройства, считывателей Wiegand и RS485. - **БП нет в комплекте**
 - о **Не рекомендуется** питать замки от контроллера без замены БП.
 - о Если необходимо общее питание, используйте БП 12V/5A:
 - 3A — запас для контроллера,
 - 2A — для замков (можно подключить до 4 стандартных электрозамков с потреблением 300 mA/500 mA).
2. Для устройств с высоким энергопотреблением обязательно используйте отдельный источник питания.

5 Связь оборудования

Программное обеспечение на ПК может взаимодействовать с системой по **двум протоколам** для обмена данными и удаленного управления.

5.1 Сети и подключение системы контроля доступа

1. **Питание:** Используется источник питания 12 В постоянного тока (преобразуется из 220 В).
2. **Подключение электронного замка:** Из-за высокого тока замка рекомендуется 4-жильный кабель (RVVP 4×0.75 мм²):
 - **2 жилы** — питание замка,
 - **2 жилы** — датчик двери.Это снижает электромагнитные помехи.
3. **Линии связи RS485:** Используйте экранированную витую пару (международный стандарт) для защиты от помех.
4. **Считыватели Wiegand:** Применяйте 6-жильный экранированный кабель (RVVP 6×0.5 мм) (доступны также 8- и 10-жильные варианты в зависимости от портов).
5. **Другие управляющие кабели (например, кнопки выхода):** Достаточно 2-жильного провода (RVVSP 2×0.5 мм²).
6. Рекомендации по прокладке кабелей:
 - **Разделение сигнальных и силовых линий:** Сигнальные кабели (например, сетевые) не должны прокладываться параллельно с силовыми (кабели замков, питания). Если параллельная прокладка неизбежна, минимальное расстояние — 50 см.
 - **Соединения проводов:** Избегайте разъемных соединений. Если соединение необходимо, используйте обжим или пайку. Механические нагрузки на места соединений недопустимы.
 - **Прокладка внутри зданий:** Кабели должны размещаться строго вертикально или горизонтально в защитных трубах (пластиковых, металлических). В подвесных потолках применяйте металлические крепления с надежным креплением.
 - **Экранирование:** При высоком уровне электромагнитных помех обязательно экранирование кабелей данных. Используйте металлические короба или оцинкованные трубы с надежным заземлением. Экранирующие оболочки эффективны только при правильном заземлении.
 - **Заземление:** Используйте толстые медные проводники (сечение ≥2.5 мм²), подключенные по древовидной схеме (без петель). Заземляющие проводники должны быть удалены от молниевыводов. Сопротивление заземления не более 2 Ом.

5.2 Связь по TCP/IP

Для подключения используется кроссовый Ethernet-кабель 10/100Base-T:

- Позволяет подключать контроллеры напрямую (без коммутатора) или объединять сетевые устройства.
- Поддерживаются стандарты 10Base-T и 100Base-T.

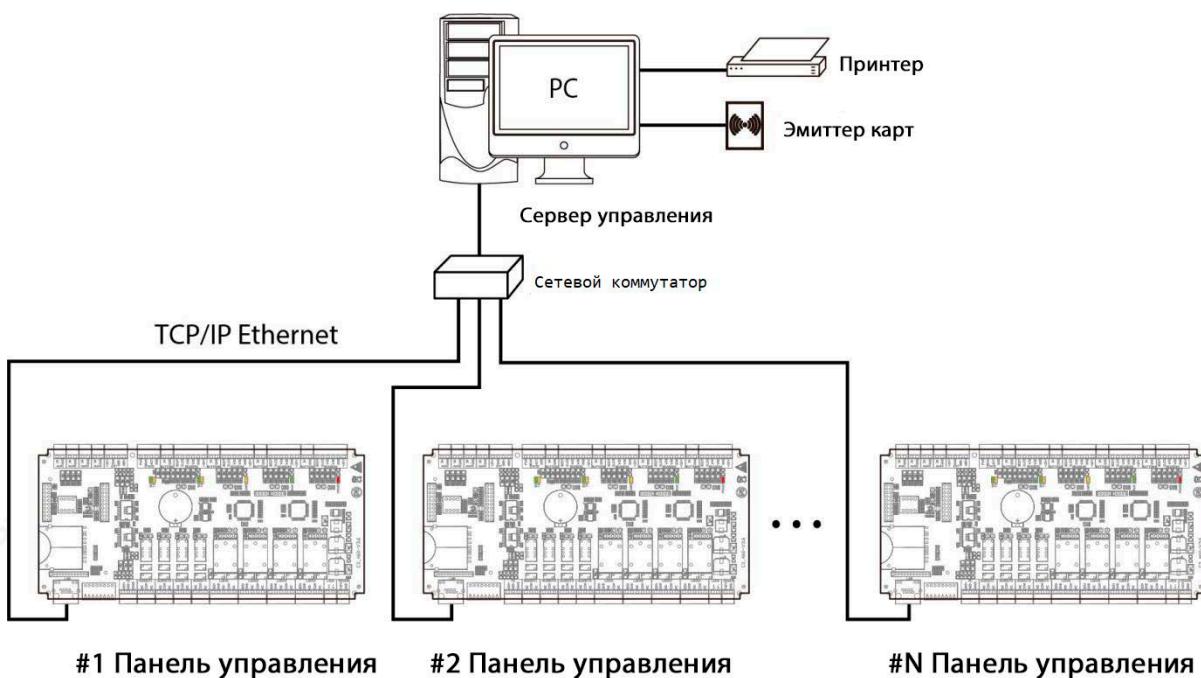


Рисунок 5-1. Схема подключения по TCP/IP

Настройка в ПО:

1. В программе контроля доступа выберите **Устройство → Поиск устройств**.
2. Система обнаружит контроллеры в сети, которые можно добавить напрямую из списка.

5.3 Настройка DIP-переключателей

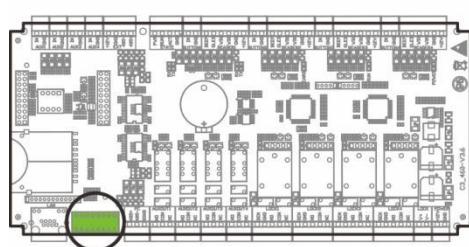


Рисунок 5-2. Расположение DIP-переключателей

- **Установка адреса RS485**

1. Переключатели **1–6** используются для задания номера устройства в сети RS485 (двоичный код). **ON (вверх)** = 1, **OFF (вниз)** = 0. Нумерация битов: слева направо (1–6).
2. **Пример:** Для адреса **39** ($1+2+4+32 = 111001$ в двоичном коде): Установите переключатели **1, 2, 3, 6** в положение **ON**, остальные — **OFF**.

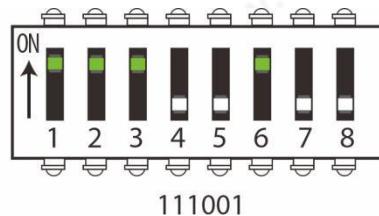
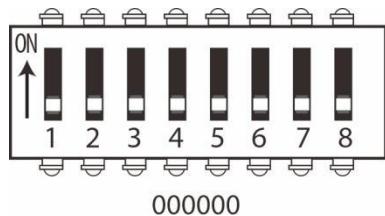


Рисунок 5-3. Пример настройки адреса 39

Таблица 5-1. Соответствие DIP-переключателей адресам RS485

Местоположение / Адрес	Переключатели					
	1	2	3	4	5	6
Адрес	1	2	4	8	16	32
01	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
04	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
05	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
06	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
07	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
08	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

09	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON

48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

- **Сброс к заводским настройкам**

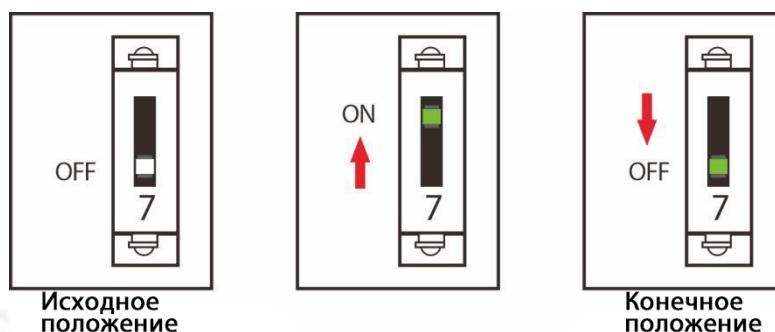
Если устройство работает некорректно или забыт IP-адрес:

1. Переключатель №7 (по умолчанию **OFF**) используется для сброса.

2. Порядок действий:

- В течение **10 секунд** переключите его **три раза** (ON → OFF → ON → OFF).
- Оставьте в положении **OFF**.
- Перезагрузите контроллер — настройки **IP, пароль, шлюз и маска подсети** будут сброшены.

Внимание: Сброс удалит все пользовательские данные (карты, отпечатки и т.д.).



Для сброса к заводским настройкам:

1. Установите переключатель №7 в положение ON, затем OFF
2. Повторите процесс 3 раза

Рисунок 5-4. Процедура сброса

- **Терминирующий резистор RS485**

Для устранения затухания сигнала и подавления помех в линиях связи:

- Если длина шины **превышает 200 метров**, установите **DIP-переключатель №8** в положение **ON**.

Принцип работы:

- Активация переключателя подключает **терминирующий резистор 120 Ом** между линиями **485+ и 485-** (параллельное соединение).
- Это согласует линию передачи и снижает отражения сигнала.



Рисунок 5-5. Положение переключателя для подключения терминатора

Примечание:

Для коротких линий (<200 м) переключатель должен оставаться в положении **OFF** во избежание искажений сигнала.

6 Вход в веб-сервер

Некоторые модели контроллеров оснащены встроенным веб-сервером для удобного управления. Через него можно:

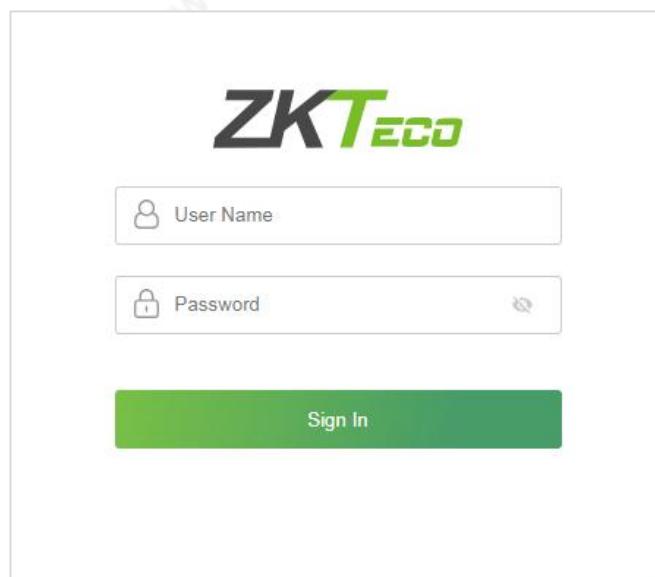
- Настраивать сетевые параметры
- Конфигурировать Push-сообщения
- Синхронизировать время
- Управлять учетными записями пользователей

6.1 Вход в веб-интерфейс

1. Подключите контроллер к сети/ПК
2. В браузере введите IP-адрес устройства (по умолчанию: <https://192.168.1.201>)



3. Авторизуйтесь:
 - Логин: **admin**
 - Пароль: **zkteco@12345**



4. Нажмите **Вход**, чтобы получить доступ к веб-серверу.

Важно:

1. IP ПК и контроллера должны быть в одной подсети
2. IP контроллера можно найти через ПО BioSecurity (Устройства → Поиск устройств)

6.2 Панель управления веб-сервером



- **Смена пароля администратора**

1. Нажмите Change Password

2. Введите старый/новый пароль

Modify Password

User Name: admin Enter a string of 4-16 characters!

Old Password: Enter a string of 8-16 characters!

New Password: Enter a string of 8-16 characters!

Confirm New Password: Enter a string of 8-16 characters!

-The command must contain a combination of at least 2 characters
-At least 1 Lowercase Letter
-At least 1 Uppercase Letter
-At least 1 Number
-At least 1 special character are !@#\$%&*()_-+,.?/:

Confirm Cancel

- **Языковые настройки**

Выберите язык интерфейса в Language Settings

Personality

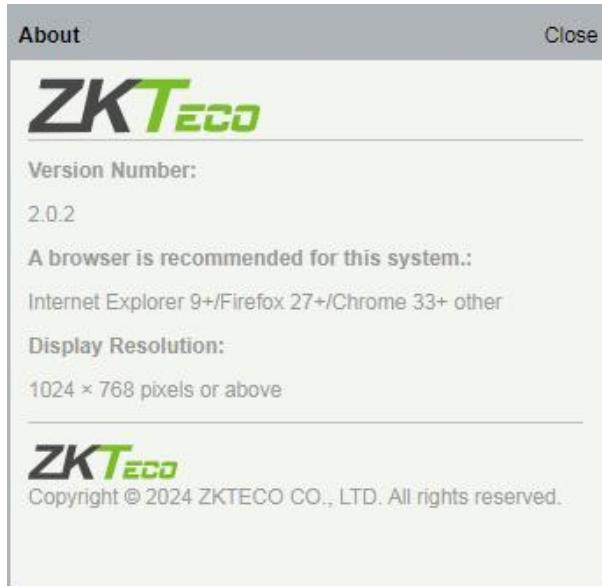
Language: English

English Latin-Spanish

Confirm Cancel

• Системная информация

Нажмите  , и вы получите информацию о версии ПО и рекомендуемых браузерах и разрешении экрана.



• Справка

Доступна через  Help

WEB Help Document

WEB Version: 2.0.2

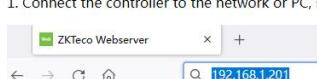
Date: Mar 2024

Note:For other information not mentioned here, please read related user manual.

[Login Web Server](#) | [Basic Operation](#) | [Network Settings](#) | [Communication Settings](#) | [System](#)

1. Login Web Server

- 1. Connect the controller to the network or PC, start the browser, enter the IP address of the controller, which is 192.168.1.201 by default. Then you can visit the Web Server.



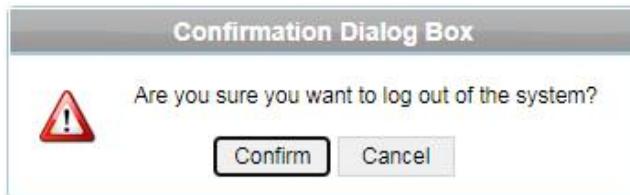
- 2. When Web Server is used, "user Name" and "Password" should be set firstly.The default "user name" and "password" are admin.



Sign In

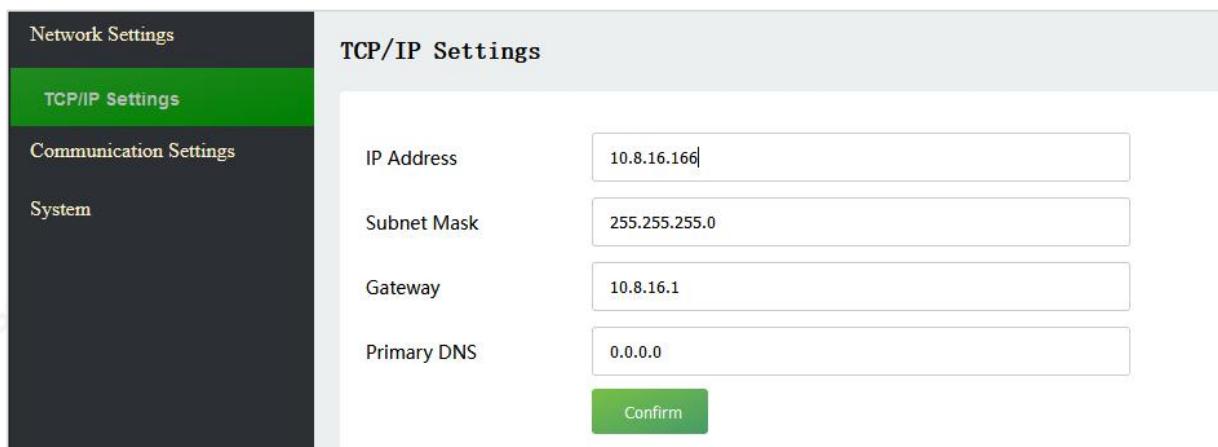
- **Выход**

Нажмите  , а затем нажмите «Подтвердить», чтобы вернуться на страницу входа на сервер.



6.3 Сетевые настройки

- **TCP/IP**



A screenshot of the "TCP/IP Settings" screen. On the left is a sidebar with "Network Settings", "TCP/IP Settings" (highlighted in green), "Communication Settings", and "System". The main area is titled "TCP/IP Settings" and contains four input fields: "IP Address" (10.8.16.166), "Subnet Mask" (255.255.255.0), "Gateway" (10.8.16.1), and "Primary DNS" (0.0.0.0). A green "Confirm" button is at the bottom right.

Описание функций:

Настройка параметров TCP/IP-связи
(используются для соединения между устройством и ПК)

➤ **Порядок настройки:**

1. Перейдите: **Сетевые настройки > Настройки TCP/IP**
2. Введите параметры устройства:
 - **IP-адрес:** по умолчанию 192.168.1.201 (можно изменить)
 - **Маска подсети:** по умолчанию 255.255.255.0 (можно изменить)
 - **Шлюз по умолчанию:** по умолчанию 0.0.0.0 (можно изменить)
 - **Основной DNS:** значение не задано (можно настроить)
3. Нажмите Подтвердить для записи параметров. Требуется ручная перезагрузка устройства.

- Руководство пользователя

Настройки PUSH-сервера

PUSH Server Settings

IP Address: 0.0.0.0

Port: 80

Https

Confirm

PUSH-сервер: Обеспечивает активную передачу данных с контроллера на сервер.

Режим IP:

- **IP-адрес:** по умолчанию 0.0.0.0 (можно изменить)
- **Порт:** по умолчанию 80 (можно изменить)

PUSH Server Settings

Domain Name: https://0.0.0.0:80

Confirm

Режим домена: Значение не задано (можно настроить).

- Настойки порта

Port Settings

HTTPS Port: 443

Confirm

HTTP-порт: Определяет порт для HTTP-запросов от клиента к серверу. По умолчанию: 80 (можно изменить).

- **Пароль связи**

Communication Password

Old Password:	<input type="text"/>	Enter a string of 2-6 characters!
New Password:	<input type="text"/>	Enter a string of 2-6 characters!
Confirm New Password:	<input type="text"/>	Enter a string of 2-6 characters!

Confirm

Пароль связи: Обеспечивает шифрование сетевого соединения. По умолчанию не задан (можно настроить).

Для установки соединения необходимо указать идентичный пароль связи на сервере.

- **Система**

Настройки пользователей

User Settings

Add		
User Name	Note	Operation
admin	You can perform any configuration	Edit

Нажмите **Изменить** для смены пароля администратора или пользователя.

Data Encryption

Note: If modified, it will be forced to restart, and the communication password will be restored to the default! Users have to resynchronize all data manually.

Old Password:	<input type="text"/>	Enter a string of 8 characters!
New Password:	<input type="text"/>	Enter a string of 8 characters!
Confirm New Password:	<input type="text"/>	Enter a string of 8 characters!

Confirm

Шифрование данных: Обеспечивает безопасное хранение данных в зашифрованном виде в прошивке устройства, предотвращая несанкционированный доступ. По умолчанию шифрование включено. Пароль шифрования можно изменить (после изменения пароль связи сбросится на значение по умолчанию для повторной синхронизации данных).

Настройки времени

Current Time: 2024-06-27 00:36:55

Manual Setting

Date:	<input type="text"/> 2024-6-27	
Time:	<input type="text"/> 0:36:39	

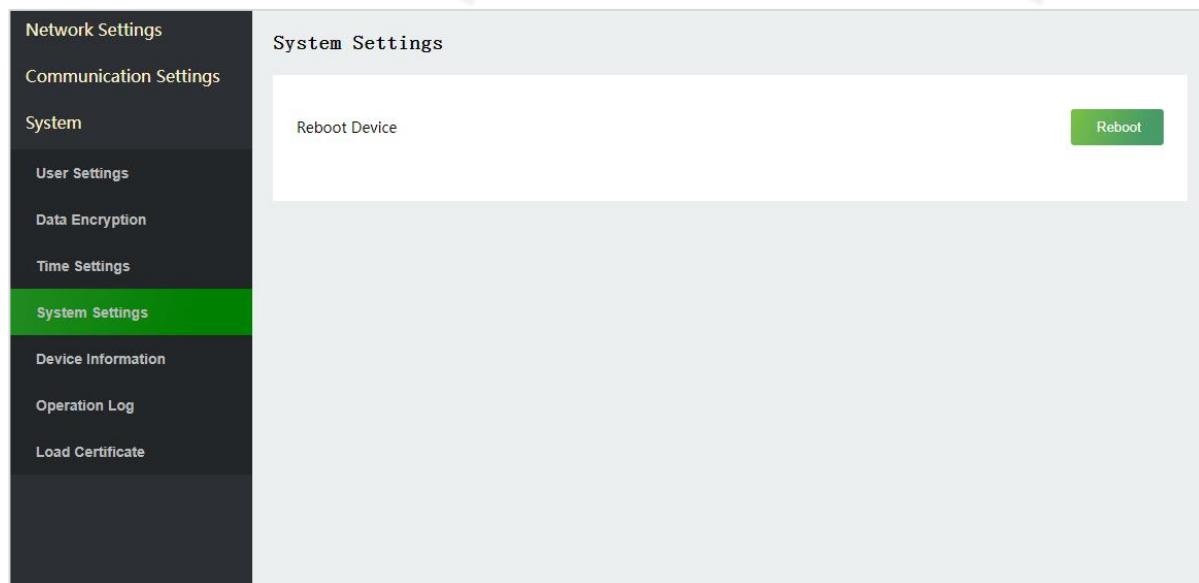
Synchronization with PC Time

PC Time:	2024-06-26 16:35:22
----------	---------------------

Confirm

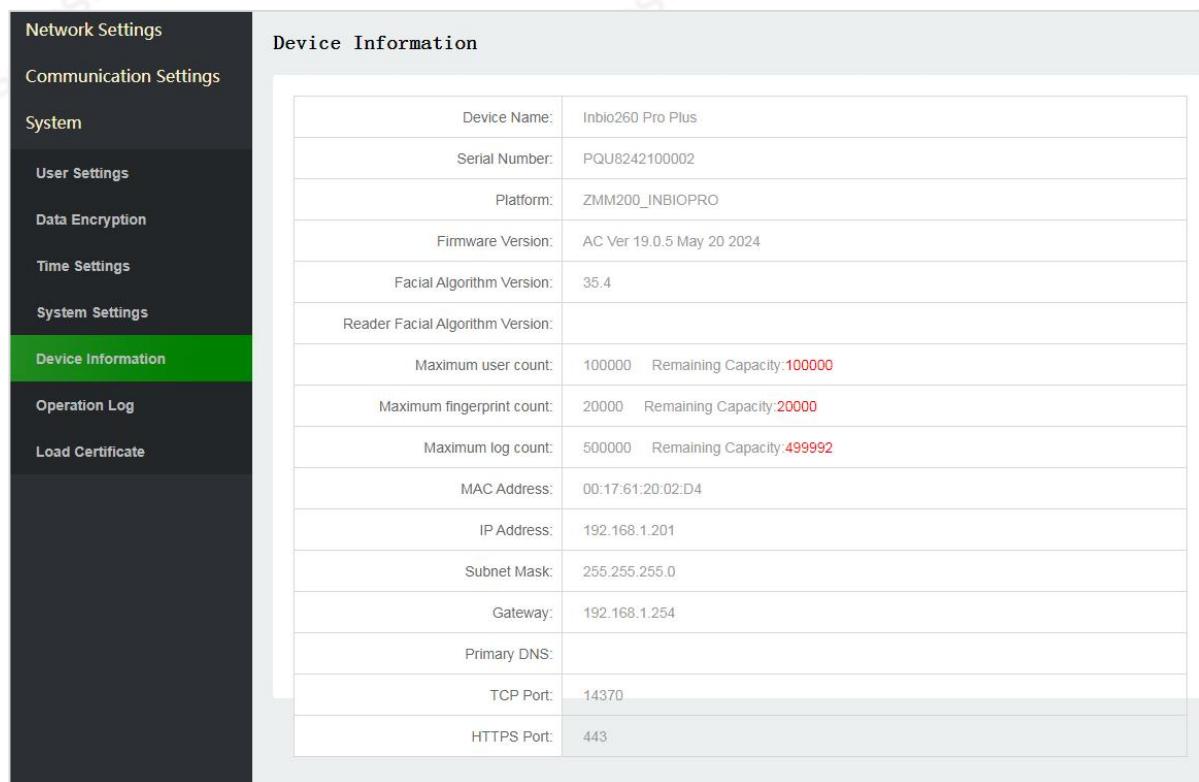
Ручная настройка времени контроллера или синхронизация с временем ПК. Для применения изменений нажмите **Подтвердить**.

Настройки системы



Нажмите **Перезагрузка** для перезапуска устройства.

Информация об устройстве



Позволяет просмотреть: Основные характеристики устройства, Оставшуюся емкость (памяти/батареи), Сетевые параметры.

Журнал операций

The screenshot shows the 'Operation Log' section of the web interface. On the left is a vertical navigation menu with items: Network Settings, Communication Settings, System, User Settings, Data Encryption, Time Settings, System Settings, Device Information, Operation Log (which is highlighted in green), and Load Certificate. The main area is titled 'Operation Log' and contains a table of log entries. The table has columns: User, Operation, Time, Previous Value, New Value, and Results. The log entries are:

User	Operation	Time	Previous Value	New Value	Results
admin	login	2024-06-27T00:36:34			success
admin	login	2024-06-27T00:05:13			success
admin	login	2024-06-26T22:29:22			success
admin	login	2024-06-26T21:41:05			success
admin	modify user password	2024-06-26T21:40:54	admin	admin	success
admin	login	2024-06-26T21:39:53			success
admin	login	2024-06-26T21:39:45			failed
admin	login	2024-06-23T00:05:07			failed

At the top of the log table, there are input fields for 'Starting Time' and 'Ending Time' (both in YYYY-MM-DD format) and a 'Download' button. Below the table are navigation buttons: back, forward, and page number (1/1).

Позволяет просматривать и загружать логи операций веб-сервера.

Загрузка сертификата

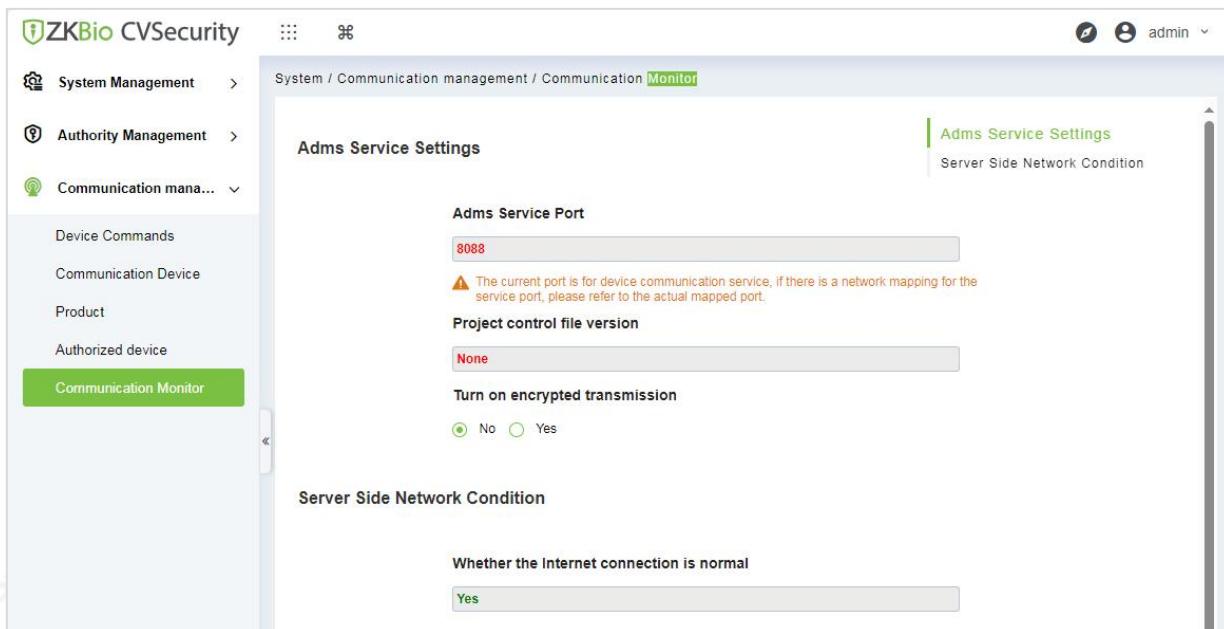
The screenshot shows the 'Load Certificate' page. On the left is a vertical navigation menu with items: Network Settings, Communication Settings, System, User Settings, Data Encryption, Time Settings, System Settings, Device Information, Operation Log, and Load Certificate (which is highlighted in green). The main area is titled 'Load Certificate' and contains two input fields: 'Please specify a certificate file (*.crt)' and 'Please specify the private key file (*.key)'. To the right of each input field is a 'browser' button. At the bottom right is a 'Confirm' button.

Функция для загрузки аутентифицированного браузерного сертификата для доступа к веб-серверу устройств серии **C3 Plus**.

7 Подключение к ПО ZKBioCVSecurity

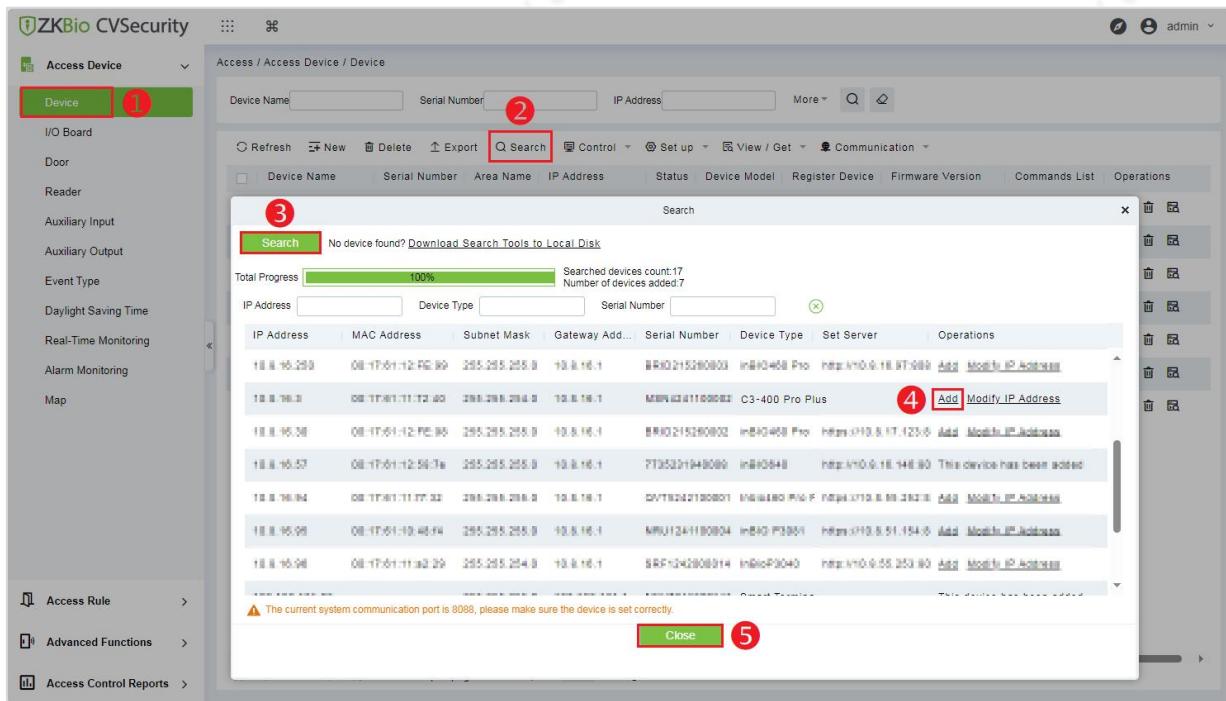
7.1 Настройка адреса связи

1. Авторизуйтесь в ZKBioCVSecurity
2. Перейдите: Система → Управление связью → Монитор связи
3. Установите ADMS Service Port



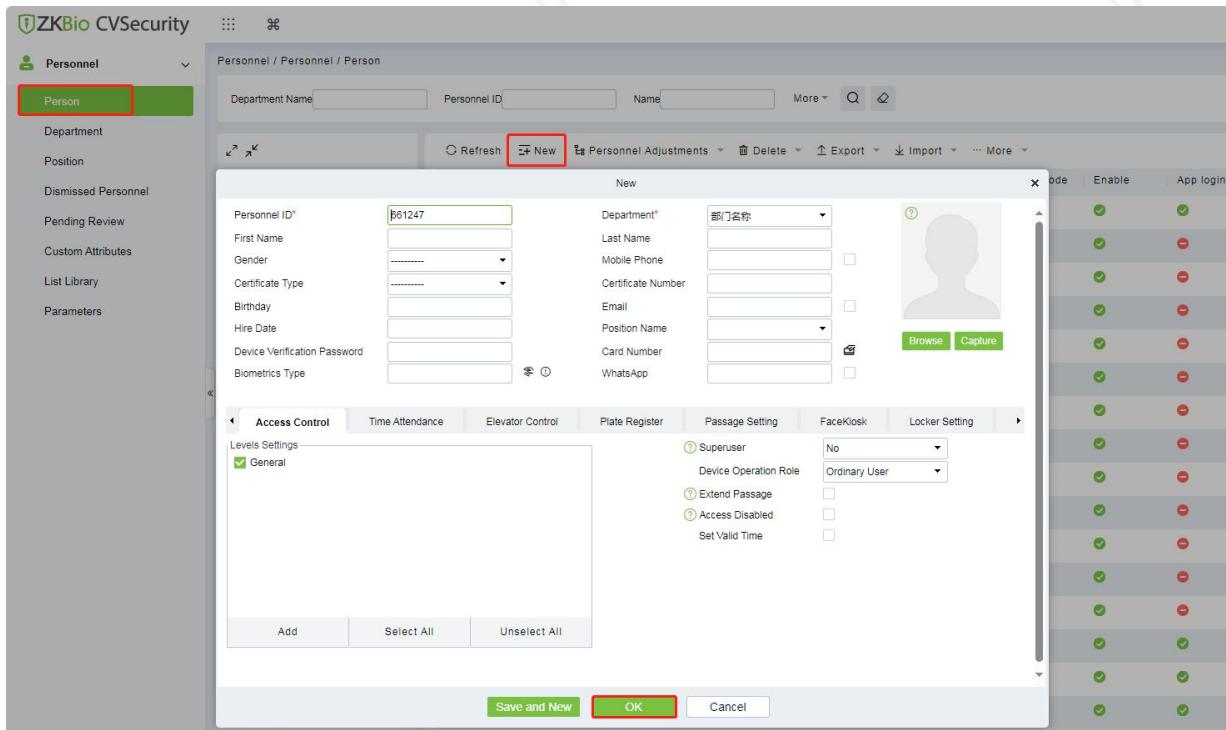
7.2 Добавление устройства

1. Доступ → Устройства доступа → Устройство → Поиск
2. Нажмите **Поиск** (отобразится статус «Searching...»)
3. Выберите контроллер из списка → **Добавить**
4. Укажите:
 - Тип иконки
 - Зону размещения
 - Уровень доступа

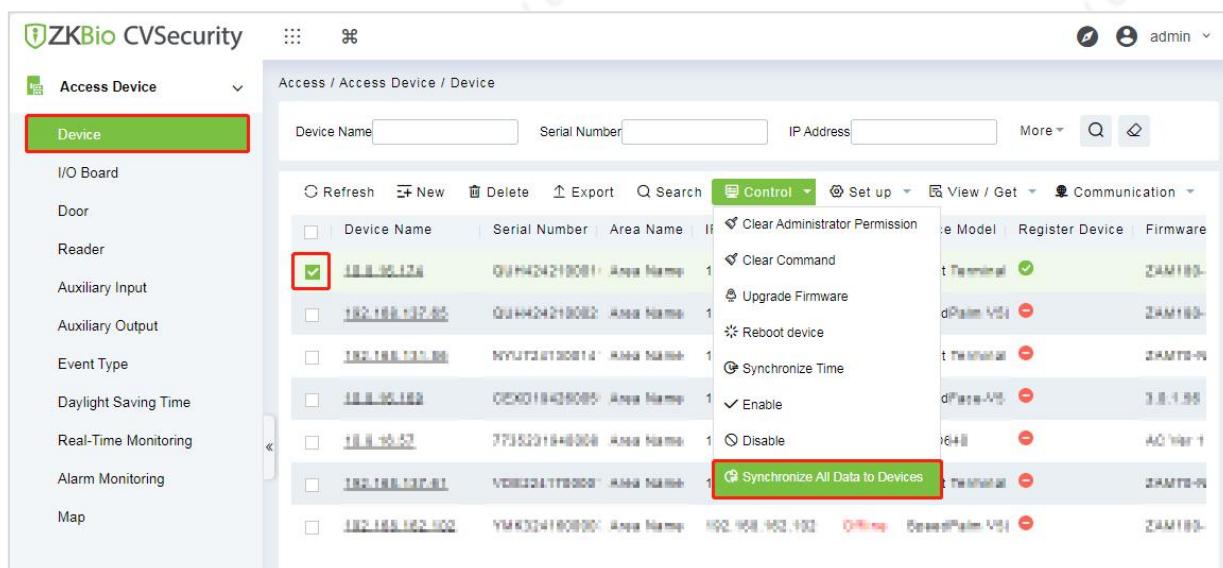


7.3 Добавление пользователей

- Нажмите **Персонал → Сотрудник → Новый** для добавления нового сотрудника



- Заполните обязательные поля → **OK**
- Синхронизируйте данные: **Устройства доступа → Устройство → Управление → Синхронизировать все данные**

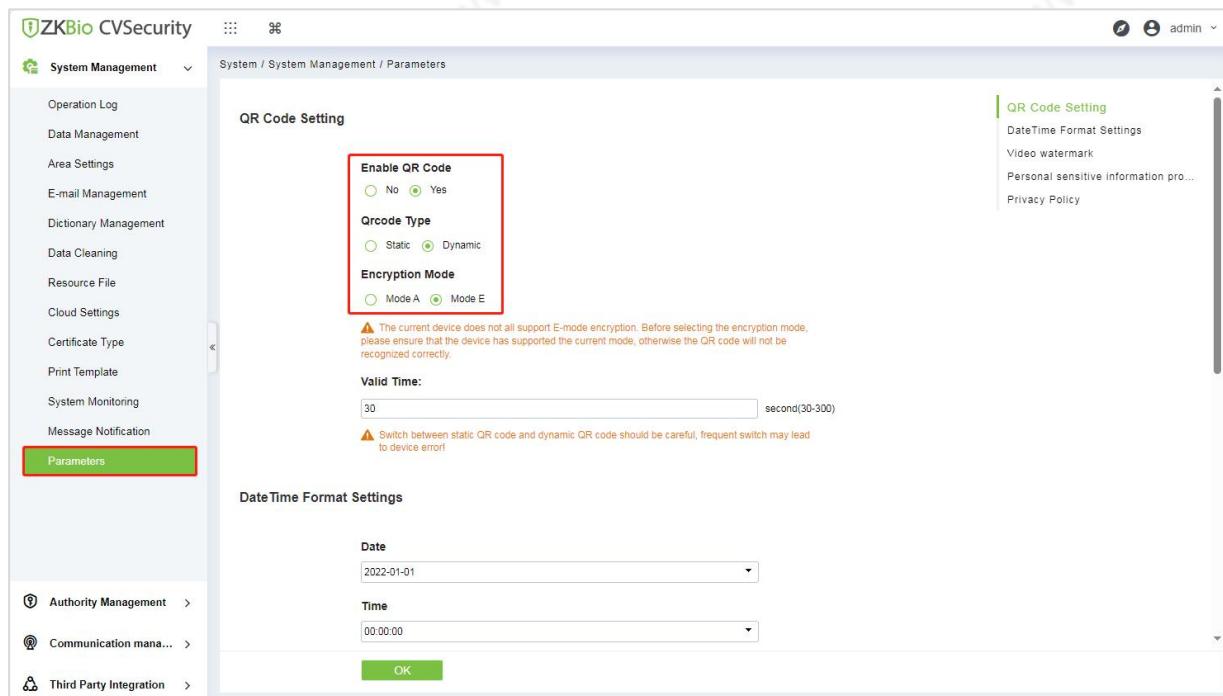


7.4 Мобильный доступ *

После загрузки и установки приложения пользователю необходимо настроить сервер перед входом. [Инструкция:](#)

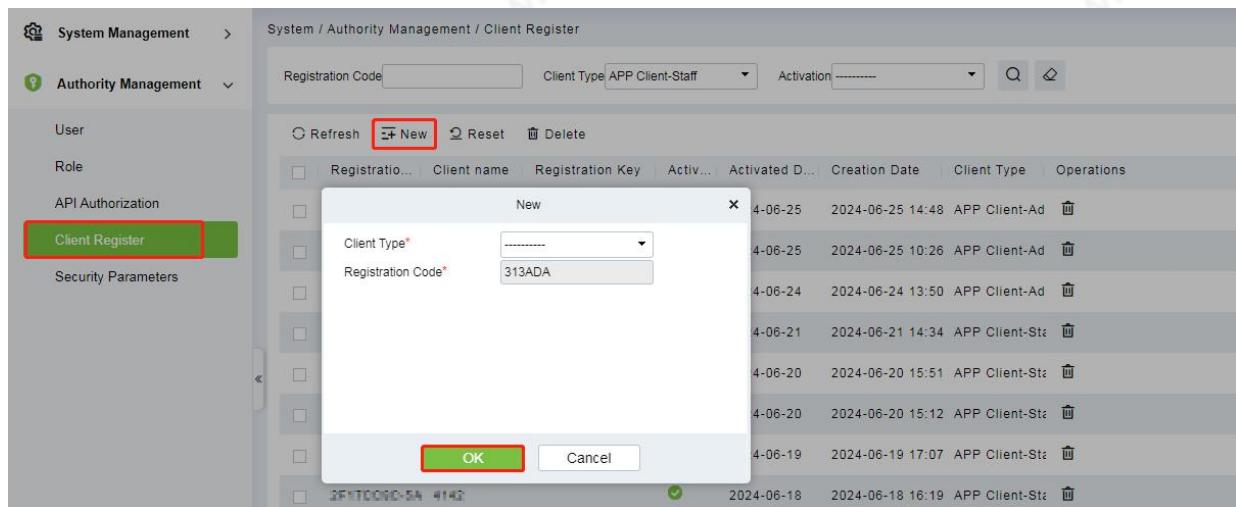
1. В разделе Система → Управление системой → Параметры:

- Установите **Enable QR Code** в значение «Yes»
- Выберите статус QR-кода (по умолчанию: **Dynamic**)
- При необходимости укажите срок действия QR-кода

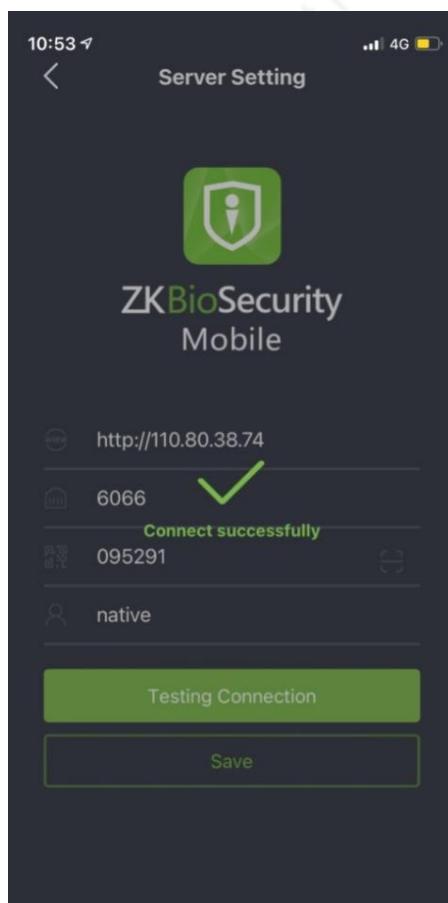


2. На сервере перейдите:

Система → Управление правами → Регистрация клиента для добавления зарегистрированного клиента (App).

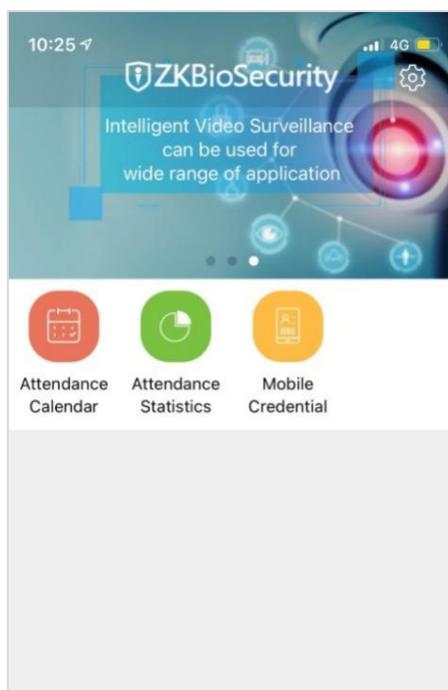


3. **В приложении на смартфоне:** На экране входа нажмите **Настройка сервера** и Введите **IP-адрес или доменное имя** сервера и номер **порта**.
4. **Сканирование QR-кода:** Нажмите иконку QR-код для сканирования кода нового клиента и После успешной идентификации укажите Имя клиента и выполните Тест соединения
5. **Авторизация:** После успешного подключения нажмите Сохранить, Функция Мобильный пропуск доступна только в режиме сотрудника.

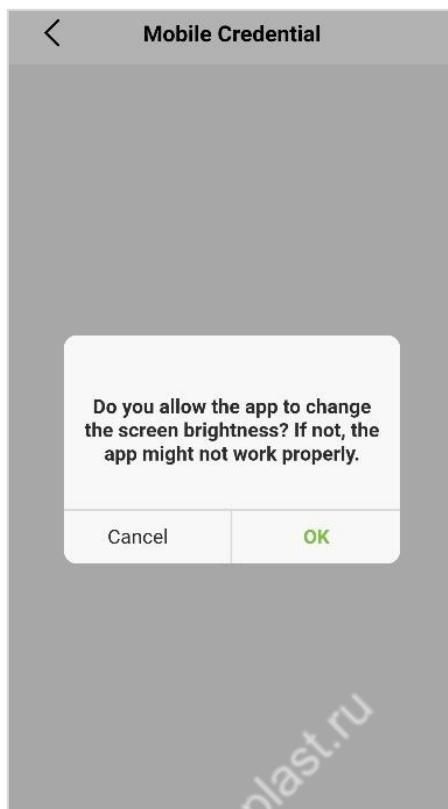


Для входа выберите **Сотрудник** → **ID** и пароль (по умолчанию: **123456**)

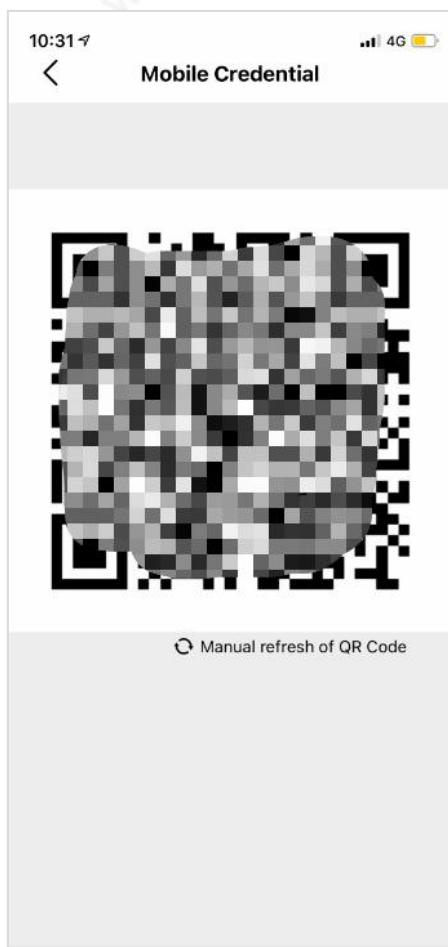
- 6. Генерация QR-кода:** Нажмите Мобильный пропуск в приложении для отображения QR-код.
- Код содержит:** ID сотрудника + номер карты (**динамический**) и Только номер карты (**статический**)
- 7. Использование:** QR-код заменяет физическую карту для бесконтактной аутентификации



- 8. Первая настройка:** При первом использовании приложение запросит разрешение на изменение яркости экрана (см. рисунок)



9. Обновление кода: Автообновление: каждые **30 секунд** и Ручное обновление: поддерживается

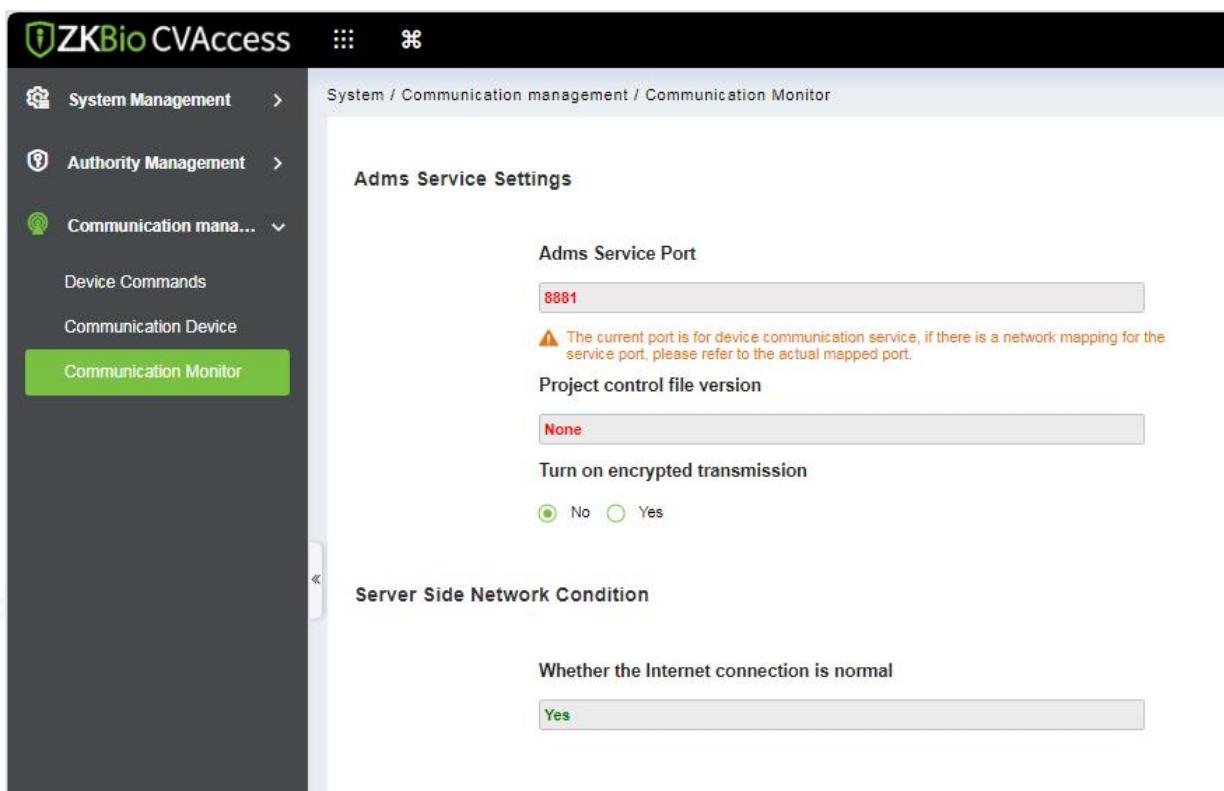


Примечание: Подробные инструкции см. в «Руководстве пользователя **ZKBioCVSecurity Mobile App**».

8 Подключение к ПО ZKBio CVAccess

8.1 Настройка адреса коммуникации

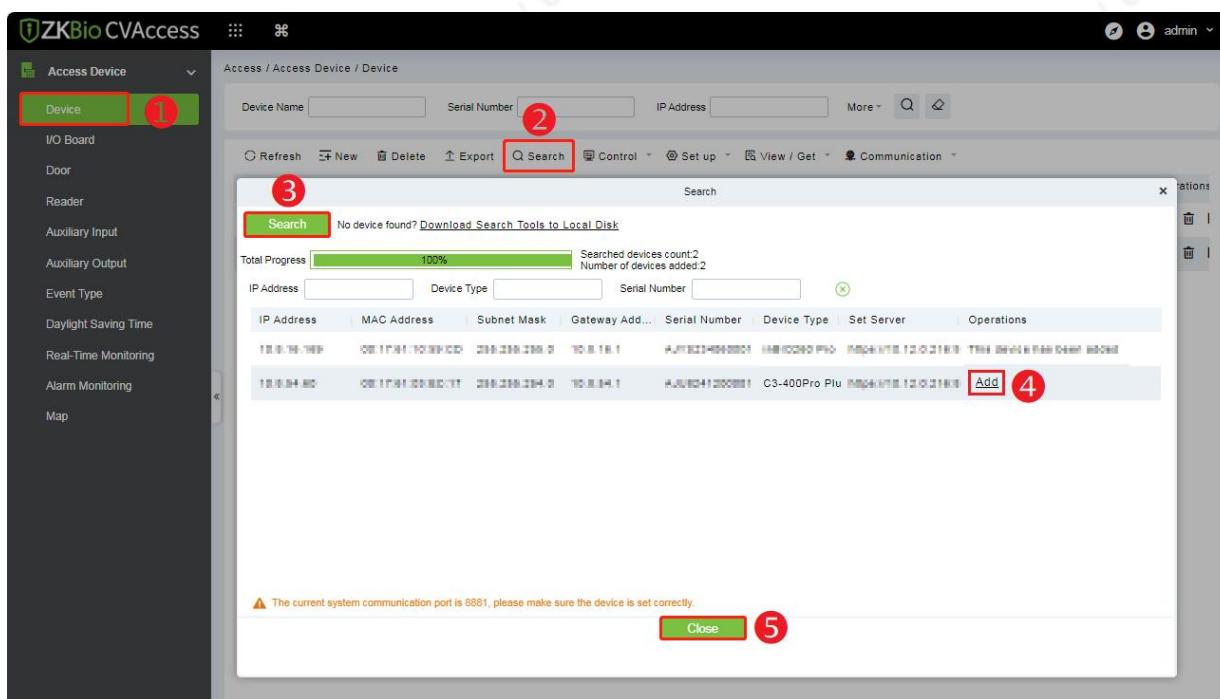
Войдите в ПО ZKBio CVAccess, перейдите в раздел **Система > Управление коммуникациями > Монитор коммуникаций**, чтобы задать порт службы ADMS, как показано на рисунке ниже:



8.2 Добавление устройства в ПО

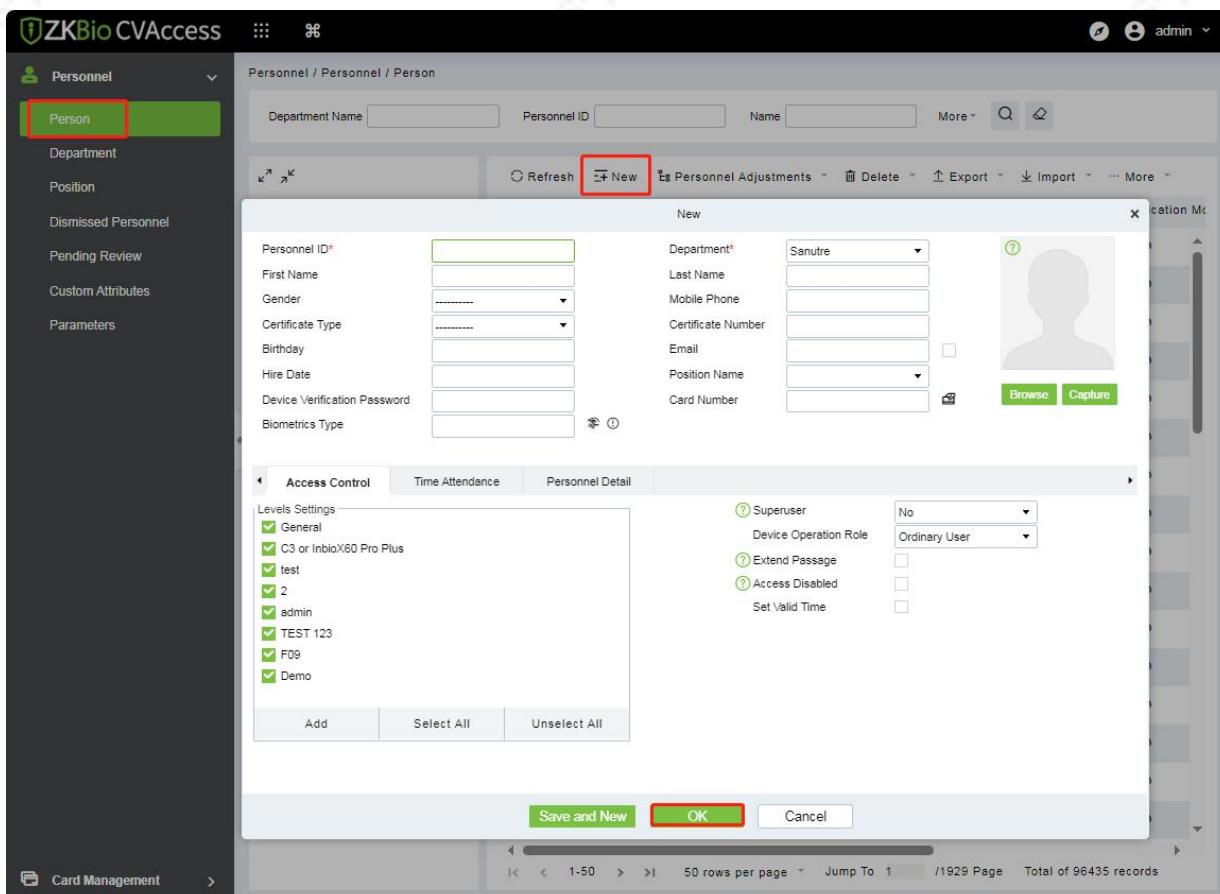
Добавление устройства путем поиска. Процесс выглядит следующим образом:

- Перейдите: **Доступ** → **Устройства доступа** → **Устройство** → **Поиск**, чтобы открыть интерфейс поиска в программном обеспечении.
- Нажмите **Поиск** — отобразится статус [Поиск...].
- После завершения поиска будет показан **список контроллеров доступа и их общее количество**.
- В колонке Действия нажмите Добавить. В новом окне:
 - Выберите Тип значка, Зону и Уровень доступа из выпадающих списков
 - Нажмите Подтвердить
Добавленные устройства отобразятся автоматически.



8.3 Добавление персонала в ПО

4. Перейдите в **Персонал > Лицо > Новый**, чтобы зарегистрировать нового пользователя.



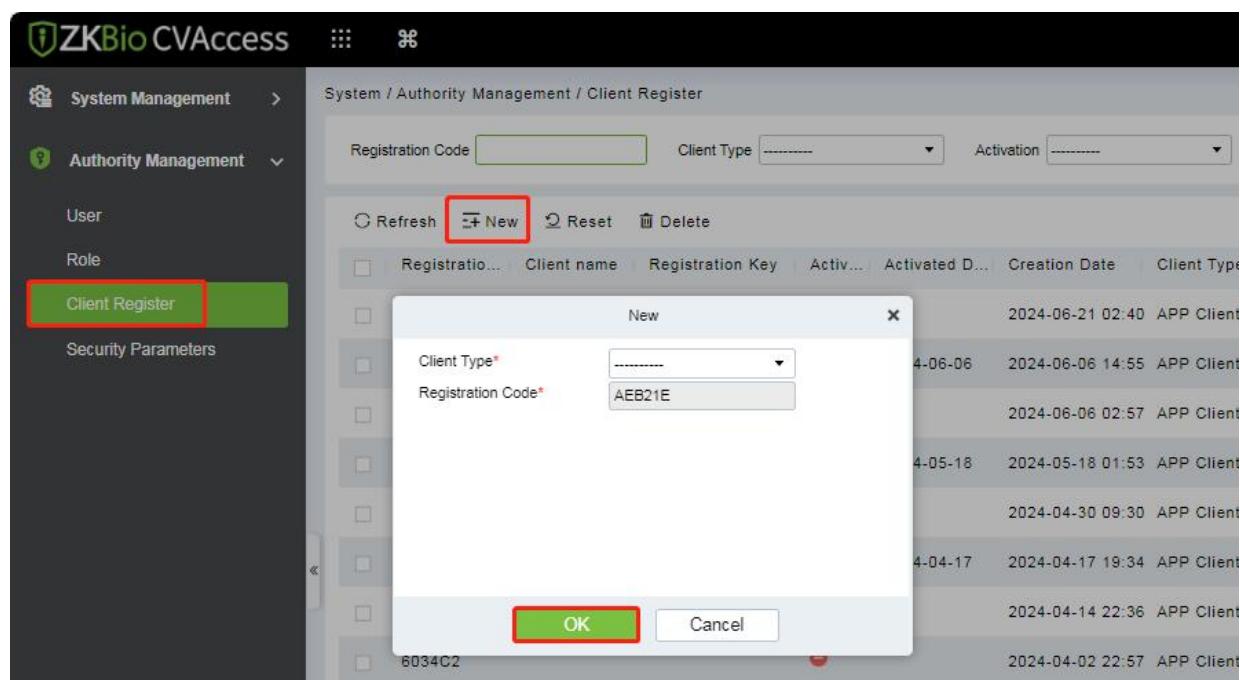
5. Заполните все обязательные поля и нажмите **OK**.
6. Перейдите: **Устройства доступа → Устройство → Управление → Синхронизировать все данные на устройства**, чтобы передать все данные (включая новых пользователей) на устройство.

8.4 Мобильный идентификатор★

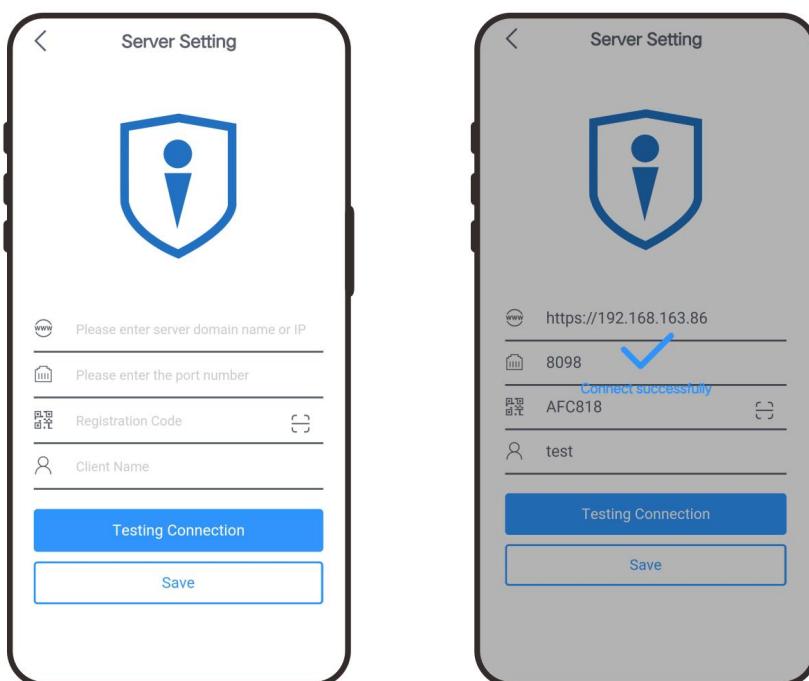
После загрузки и установки **ZKBioAccess Mobile Page** пользователю необходимо настроить сервер перед входом. Действия описаны ниже:

1. В **ZKBio CVAccess > Система > Управление системой > Параметры** установите **Разрешить QR-код** в значение «Да» и выберите статус QR-кода в соответствии с требованиями. По умолчанию используется **Динамический**, также можно задать срок действия QR-кода.

- 2.** На сервере перейдите в **Система > Управление правами > Регистрация клиента**, чтобы добавить зарегистрированного клиента приложения.

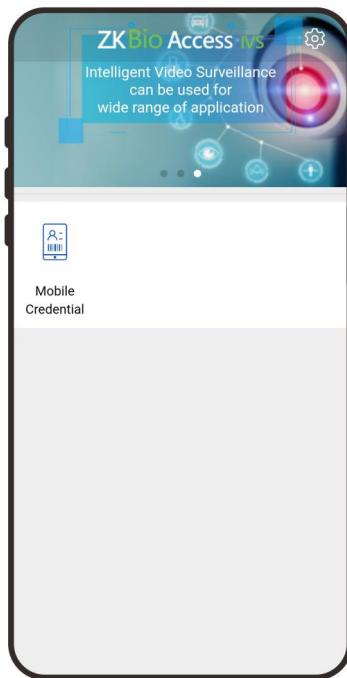


- 3. Откройте приложение на смартфоне.** На экране входа: Нажмите Настройка сервера и Введите IP-адрес или доменное имя сервера и номер порта
Примечание: Смартфон и сервер должны находиться в одной подсети.
- 4. Сканирование QR-кода:** Нажмите иконку QR-код для сканирования кода нового клиента и После успешной идентификации задайте имя клиента и выполните Тест соединения
- 5. Авторизация:** После успешного подключения нажмите Сохранить.

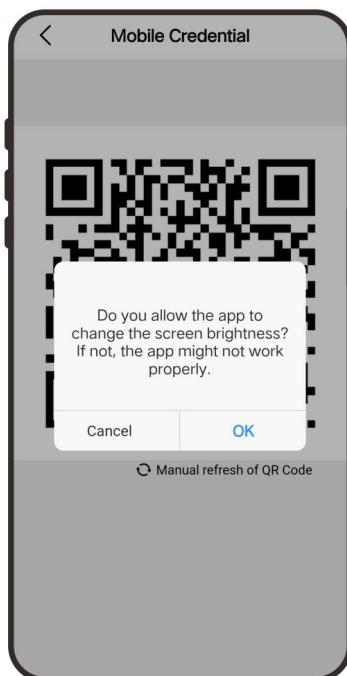


Функция Мобильный пропуск доступна только в режиме сотрудника. Для входа выберите **Сотрудник** → **ID** и пароль (по умолчанию: *123456*)

- 6. Генерация QR-кода:** Нажмите Мобильный пропуск в приложении. Отобразится QR-код, содержащий: ID сотрудника + номер карты (для динамического кода) и Только номер карты (для статического).
- 7. Использование:** QR-код заменяет физическую карту для бесконтактного открытия двери



- 8. Первая настройка:** При первом использовании приложение запросит разрешение на изменение яркости экрана (см. рисунок)



9. Обновление кода: Автообновление: каждые 30 секунд и Ручное обновление: поддерживается



Примечание: Подробные инструкции см. в «Руководстве пользователя ZKBio CVAccess».

