



Реализация проекта на базе СКУД ParsecNET 3

От проектирования к
пусконаладке

Содержание

01. Этап сбора данных по объекту

Собираем требования заказчика

02. Выбор решения

Составляем
спецификацию

03. Документирование

Разрабатываем проектную
документацию

04. Монтаж и пусконаладка

Подключаем и настраиваем
оборудование и ПО

05. Эксплуатация

Обслуживаем систему контроля и
управления доступом



О компании

Parsec - это

один из лидеров рынка систем безопасности с богатым опытом внедрения собственных решений на объектах различного масштаба и конфигурации.

Год основания - 1995

Произведено более
1 000 000 устройств

Оборудовано более
20 000 объектов

Этапы реализации проекта на Parsec

1 Аудит и переговоры

2 Выбор решения

3 Документирование

4 Внедрение

5 Эксплуатация



Аудит и переговоры



Персонал и посетители

Важно для выбора необходимых моделей контроллеров доступа.



Кабельная и ИТ-инфраструктура

Наличие линий связи для подключения СКУД. Сервера и рабочие станции



Точки доступа

Двери, турникеты, авто проездные, шлюзовые кабины

Аудит и переговоры



Функционал и интеграции

Лицензируемые модули и количество рабочих мест, взаимодействие с ОПС, видеонаблюдением и другими подсистемами



Уровень безопасности

Тип используемых идентификаторов, защита и шифрование данных



Стороннее оборудование

Что можно оставить от ранее установленной СКУД?

Советы и ошибки



Главный совет

Не стоит пренебрегать этапом сбора данных. Чем на более раннем этапе реализации проекта совершена ошибка, тем сложнее ее потом исправить.

О ошибках

См. файл «Типовые ошибки при реализации проекта на Parsec»



Сервисы по этапу

Программа поддержки проектировщиков призвана помочь специалистам даже на начальной стадии реализации проекта.

| Документация и ПО

| Демо-версия

| Демонстрация системы

| Переговоры с заказчиком



Содержание

01. Этап сбора данных по объекту

Собираем требования заказчика

02. Выбор решения

Составляем
спецификацию

СКУД ParsecNET – топология

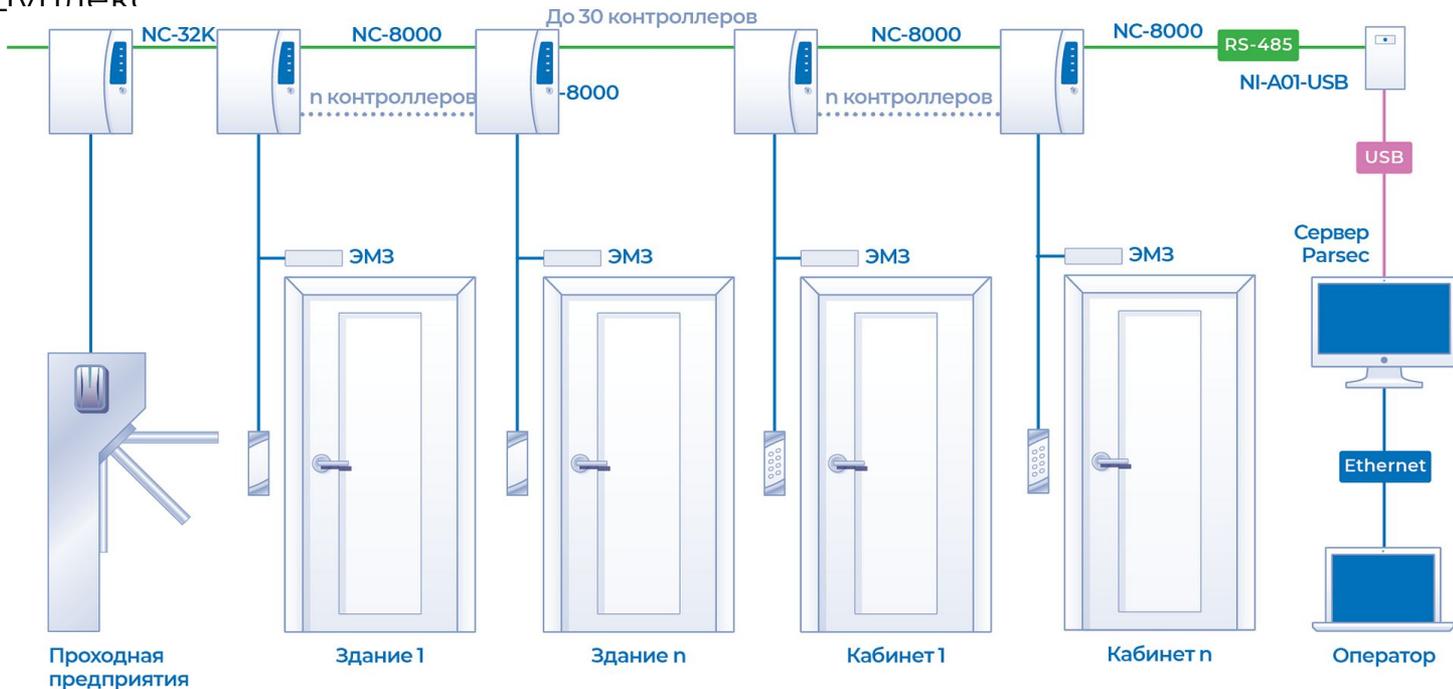
В СКУД ParsecNET поддерживаются следующие варианты топологий:

- Подключение по RS-485
- Подключение по Ethernet
- Смешанная топология
- Территориально-распределенная
- Многосерверная



Топология RS-485

- До 32 приёмопередатчиков в одном сегменте сети.
- Максимальная длина одного сегмента сети: 1200 метров.
- Только один передатчик активный.
- Полудуплекс



Топология RS-485: преобразователи



NI-A01

- USB-порт
- 1 линейка RS-485 на 30 контроллеров
- Быстрый интерфейс



CNC-12-IP.M

- Ethernet
- 2 линейки по 24 контроллера
- Смешанный вариант топологии



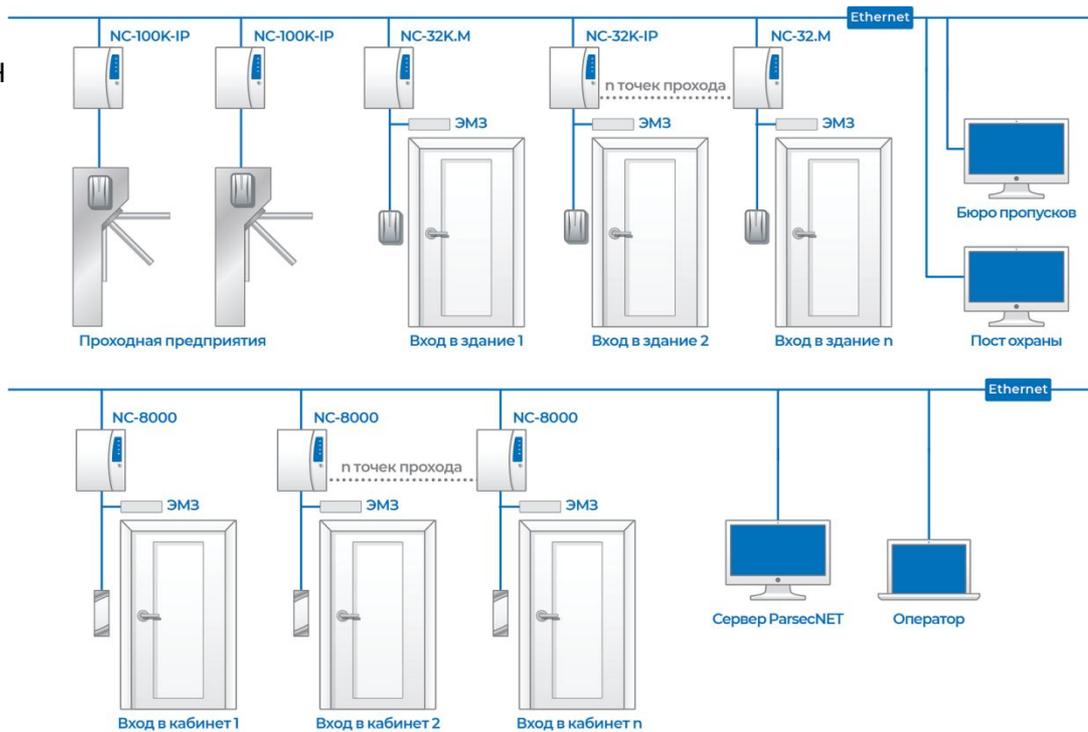
CNC-14-IP

- Ethernet
- 4 линейки по 24 контроллера
- Смешанный вариант топологии

Подключение по Ethernet

- Высокая скорость передачи данных до 100 Мб/сек.
- Возможность использования существующей инфраструктуры ЛВС.
- Прямое подключение контроллеров в сеть.

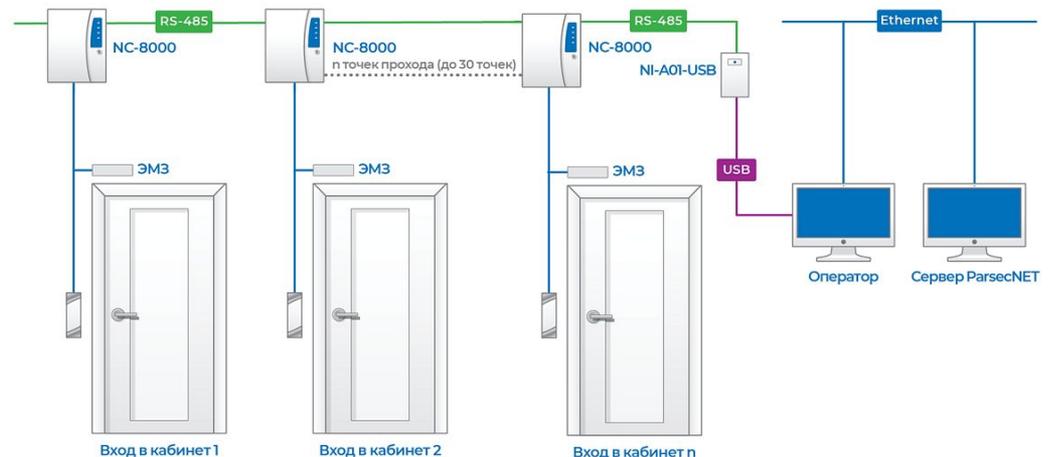
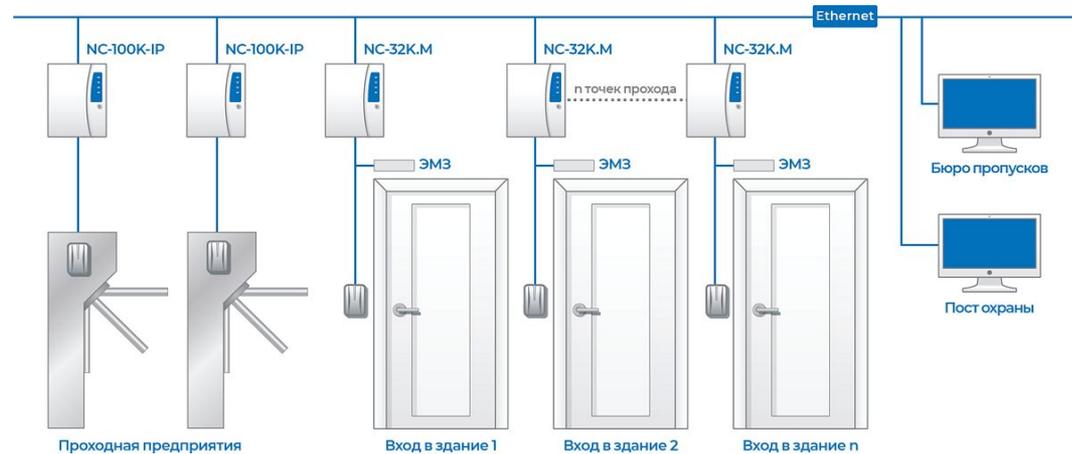
• Протяженн



Топология – смешанная

В СКУД ParsecNET 3 существует возможность комбинировать линии связи, т.е. при установке на объекте можно использовать как контроллеры, подключаемые по интерфейсу RS-485, так и IP-контроллеры.

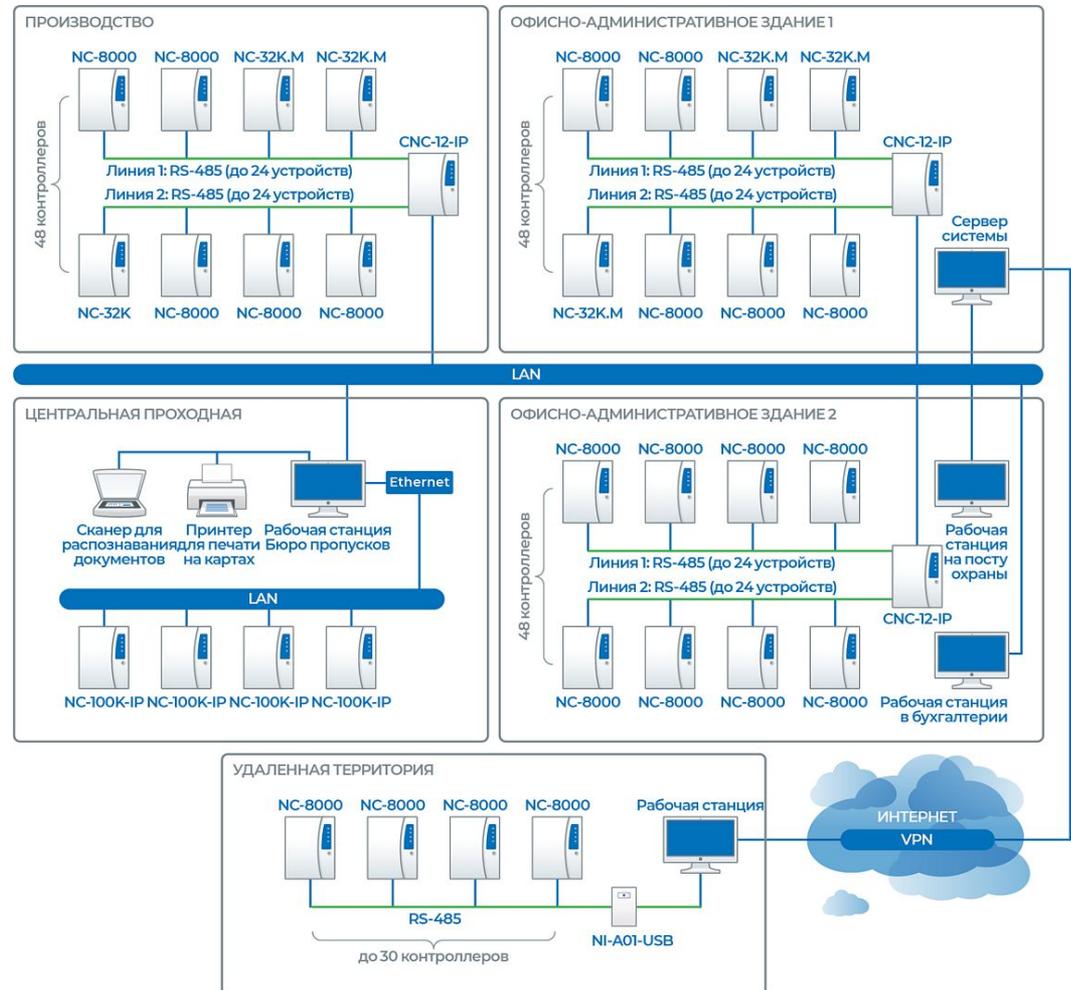
Все зависит от планировки кабельной инфраструктуры и фактической топологии объекта.



Территориально-распределенная

Система ParsecNET 3 может быть построена в ситуации, когда объекты территориально удалены.

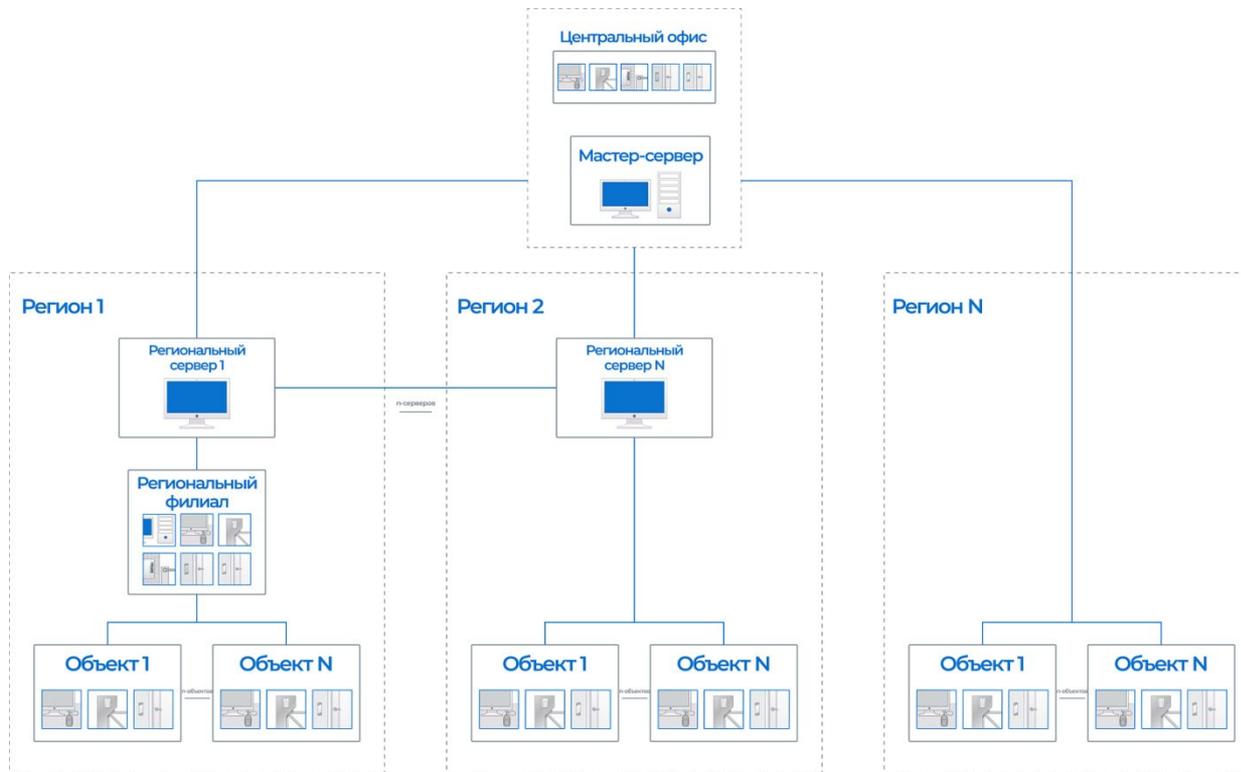
Для обеспечения связи между объектами используется интернет или корпоративная локальная сеть.



Многосерверная топология

Многосерверность представляет собой объединение нескольких независимых серверов Parsec в общий кластер с общими правилами и пользователями.

Синхронизация данных между серверами осуществляется через FTP-сервер.

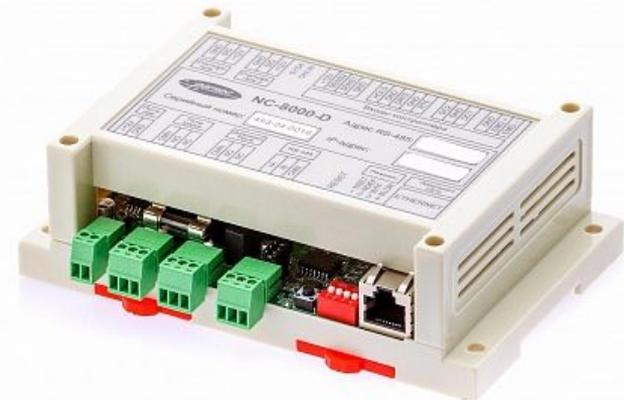
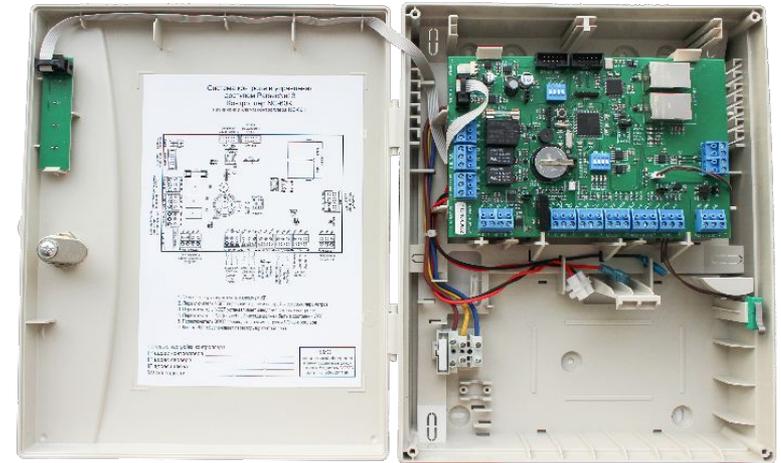


Контроллеры Parsec

Контроллеры управляют всем оборудованием точки прохода. Имеют собственную энергонезависимую память, в которой хранятся данные о пользователях, расписаниях доступа и событиях.

Контроллеры Parsec представлены в 2-х модификациях:

- стандартный пластиковый корпус;
- корпусе для крепления на DIN-рейку.





Контроллеры Parsec

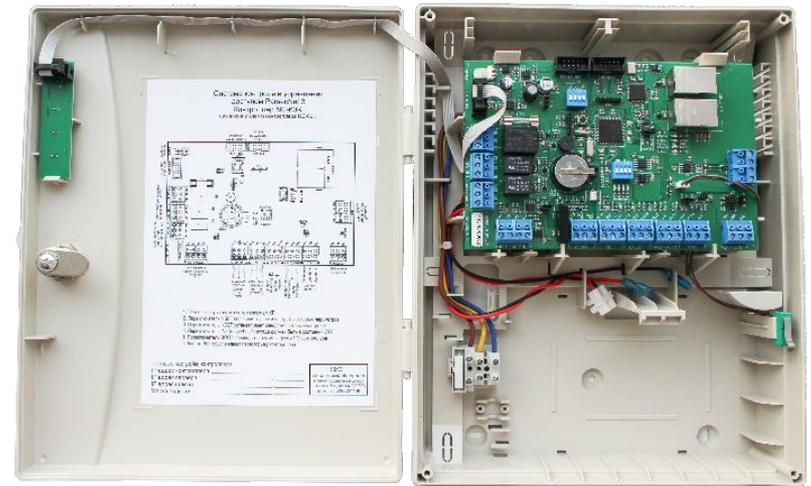
Контроллеры различаются интерфейсами подключения (RS-485 либо Ethernet).

Максимальное количество идентификаторов зависит от модели контроллера и может достигать 100 тысяч.

Модель	Дверь	Турникет	Картоприемник
NC-8000	Да	Да	Нет
NC-32K.M	Да	Да	Да, но 2 считывателя
NC-100K-IP	Да	Да	Да, 3 считывателя

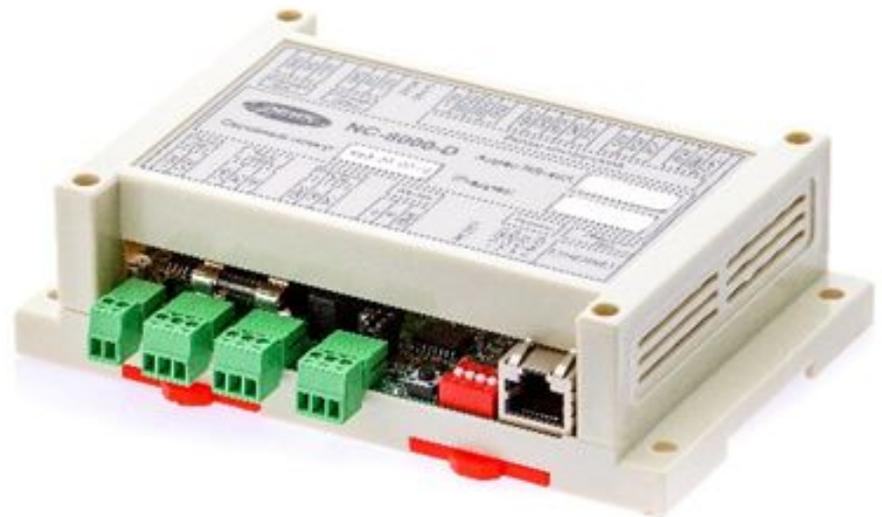
Контроллеры в стандартном корпусе

- Управление любыми исполнительными механизмами
- Емкость БД 8000, 32000 и 102 000 идентификаторов
- Интерфейсы подключения **RS-485** и **Ethernet**
- Крепление к плоской поверхности
- Встроенный источник питания
- Место для установки АКБ
- Контроль вскрытия корпуса



Контроллеры для крепления на DIN-рейку

- Управление любыми исполнительными механизмами
- Емкость БД 8000 идентификаторов
- Интерфейсы подключения **RS-485 и Ethernet**
- Компактный размер
- Монтаж на DIN-рейку
- Питание от внешнего источника



Лифтовой контроллер NC-8000-E



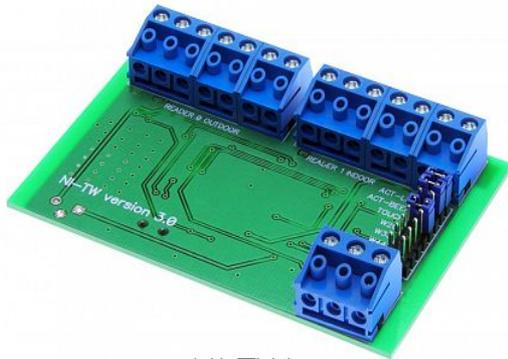
- Управление доступом на этажи
- Емкость **БД 8000** идентификаторов
- Интерфейс **RS-485**
- Максимальное количество обслуживаемых этажей — 32
- Степень защиты корпуса **IP 63**
- Питание от сети 220 В

Промышленный контроллер NC-8000-I

- Подключение к системе по интерфейсу RS-485 и Ethernet;
- Внутренний буфер транзакций: **16000**
- Диапазон рабочих температур от **-40° C до +55°**
- Первичное питание 10,4-16 В постоянного тока или **PoE**
- Стандарт **PoE IEEE 802.3af**
- Расписаний доступа: до 64 недельных, до 64 сменных при 120 дневных
- Праздничных дней до 32
- Степень защиты корпуса **IP-67**



Дополнительные модули



NI-TW

Интерфейс NI-TW обеспечивает подключение до двух считывателей сторонних производителей с выходным форматом Touch Memory (I-Button) или Wiegand ко всей линейке контроллеров Parsec.



UIM-01

Модуль предназначен для сопряжения турникетов с контроллерами СКУД и обеспечивает приведение уровня и длительности сигнала датчика проворота турникета к нормальным значениям, требуемым для правильного функционирования контроллеров.

Считыватели Parsec

Считыватели совместимы с большинством форматов карт: Mifare, EM Marin, HID Prox, а также другими идентификаторами, работающими в соответствии со стандартами ISO 14443A, 14443B, 15693.

Выбор той или иной модели считывателя зависит от типа конкретной точки прохода.



Считыватели Parsec



Серия 19

Для внутренних помещений



Серия 29

Для внутренних помещений



Серия 26

Для помещений с повышенной защищенностью



Серия 36

Для помещений с повышенной защищенностью

Считыватели Parsec



Серия 15

Для улицы
и турникетов



Серия 18

Для выдачи
карт



Считыватель PR-G07.N

Для автомобильных проездных
и идентификации на больших
расстояниях

Считыватель QR-кодов PNR-QX29

Помимо поддержки QR кодов, считыватель поддерживает максимальное количество типов карт из всех, выпускаемых в линейке PNR считывателей:

- EM Marin
- HID Prox
- ISO-14443A UID
- Mifare Classic в защищенном режиме
- Mifare Plus в защищенном режимеParsec
- Parsec Card Emulator
- PAN банковских карт





Характеристики считывателей

Серия PNR
Интерфейс Parsec
Интерфейс Wiegand
Интерфейс OSDP
Интерфейс Touch Memory

Стандарты читаемых Proximity-карт			
EH	P	X	P.B/X.B
EM Marin и HID	Mifare (Philips)	EM Marin и HID, Mifare	Спец. серия для банковских карт (M/Chip)

Мобильная идентификация

Parsec Card Emulator — приложение, позволяющее использовать смартфон с **ОС Android** и встроенным NFC-модулем в качестве идентификатора СКУД. Используется уникальный ID телефона.

Идентификация с помощью **Apple Pay**. В СКУД передается Device Account Number (не совпадающий с номером банковской карты).



- Удобство. Смартфон всегда под рукой.
- Обмен данными производится в защищенном режиме. Возможность клонирования, поломки, передачи или потери идентификатора сведена к минимуму.
- Быстрое внедрение и экономия на закупке карт.

Мобильный терминал доступа

Мобильный терминал доступа (Parsec Access Terminal) позволяет регистрировать факты прохода на территорию в местах, не оборудованных СКУД, либо производить идентификацию без фиксации факта прохода.

- Отсутствуют затраты на оборудование классической точки прохода.
- В случае потери соединения, все транзакции сохраняются.
- На основе передаваемых данных из приложения, могут быть построены отчёты УРВ.



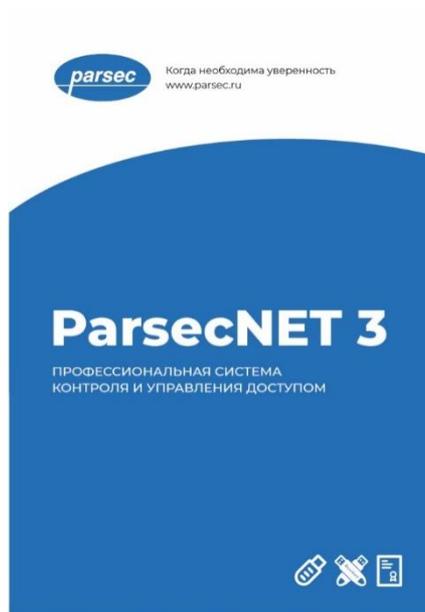
Дальняя идентификация

PR-G07.N — считыватель, состоящий из блока электроники и 2-х антенн с эстетичном корпусе с классом защиты IP-67

- Интерфейсы RS-485, Wiegand, Parsec и Ethernet
- Программируемая логика и дальность чтения меток
- 4 реле для управления автоматикой в режиме контроллера
- 2 датчика на каждый канал для подтверждения въезда/выезда



Программное обеспечение PNSoft

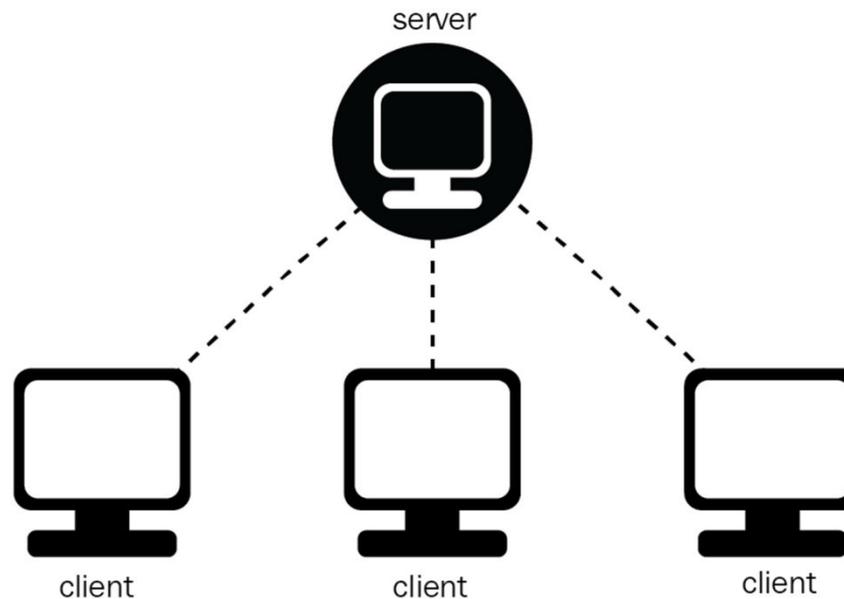


Программное обеспечение позволяет реализовать необходимый функционал в рамках контроля и управления доступом. Для расширения возможностей в системе предусмотрен ряд дополнительных модулей:

- PNSoft-VV – видео верификация;
- PNSoft-AR – учет рабочего времени;
- PNSoft-PI – печать пропусков;
- PNSoft-WS – дополнительная рабочая станция;
- PNSoft-PO – бюро пропусков;
- PNSoft-DS – распознавание документов;
- PNSoft-VI – интеграция с видеосистемами;
- PNSoft-AI – интеграция с ОПС;

СКУД ParsecNET – ПО PNSoft

В системе ParsecNET 3 лицензируются только рабочие станции, на которых запускается пользовательский интерфейс. Для рабочих станций, которые занимаются только обслуживанием подключённого к ним оборудования, дополнительных лицензий не требуется.





СКУД ParsecNET – ПО PNSoft

Тип лицензии	Точек прохода	WS	AR	VV	PI	PO	DS	VI	AL	FR
PNSoft -Standart	8, 16, 32	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PNSoft -Professional	Max	○	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	○

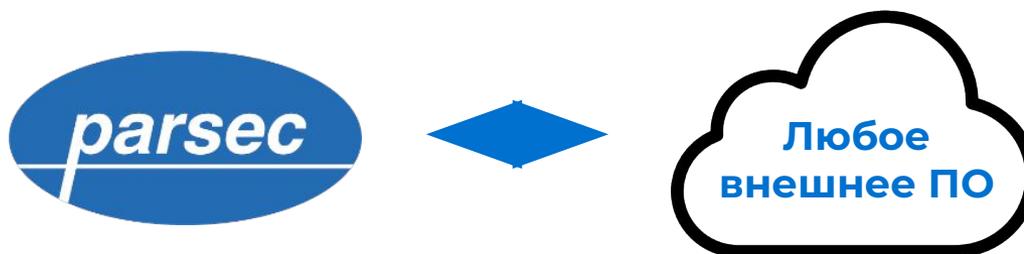
✓ — модуль входит в базовую комплектацию;

○ — модуль приобретается отдельно.

Лицензия PNSoft – Professional позволяет использовать режим многоорганизационности при наличии одного сервера, а также при необходимости настроить мастер-сервер внутри кластера из нескольких серверов



Интеграция



- Сообщение о фактах авторизованного доступа
- Данные пользователей
- Загрузка пользователей из внешнего ПО
- Получение топологии групп доступа
- Включён в базовый комплект поставки ПО системы
- Бесплатный SOK



Работа с IP-камерами



Совместимость

- Видеопоток JPEG или MJPEG по http
- Видеопоток H.264 по rtsp
- Видеопоток ONVIF

Возможности

- Вывод видеопотока в «Монитор событий»
- Сохранение фото в БД
- Автоматический запуск видео с камер по тревоге



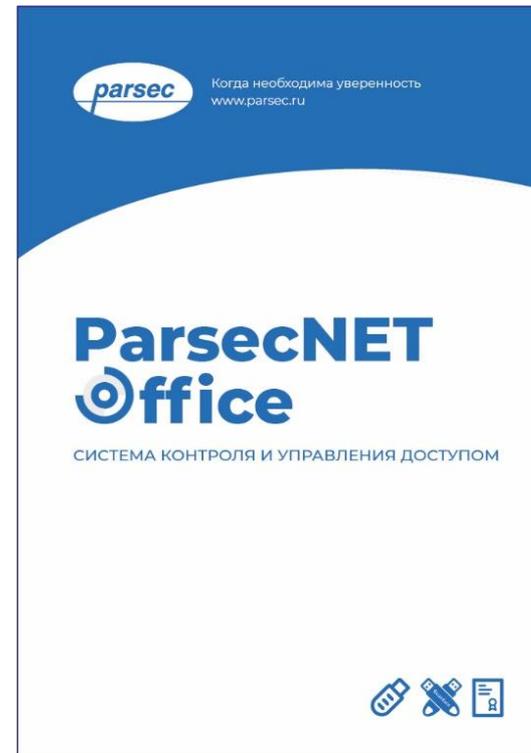
Интеграция с видеонаблюдением и ОПС





СКУД ParsecNET Office

- Простая установка в несколько кликов
- Мастер поиска оборудования
- Современный пользовательский интерфейс
- Групповые операции и типовые действия
- Поддержка IP-камер напрямую
- Алгоритмы и формы отчетов
- Бесплатная видеоверификация
- Бесплатный отчет по посещениям





СКУД ParsecNET Office

Лицензия	Точек прохода	Дополнительные модули			
		PNOffice-AR	PNOffice-WS	PNOffice-PI	PNOffice-VV
PNOffice-02	2	○	(2 вкл)	○	✓
PNOffice-08	8	○	(2 вкл)	○	✓
PNOffice-16	16	○	(2 вкл)	○	✓

✓ — модуль входит в базовую комплектацию;

○ — модуль приобретается отдельно.

Без ключа работает: PNOffice-02, PNOffice-VV, сервер + 1 WS



Минимальные системные требования

Наименование компонентов ПК	Сервер	Дополнительная рабочая станция
Процессор	Intel Core, рабочая частота 2000МГц, Intel Core второго поколения (семейство Sandy Bridge, 2011), рабочая частота 2 ГГц или аналогичный процессор AMD семейства Zambezi (2011)	
Оперативная память	Объём 4Гб	Объём 3Гб
Жёсткий диск	Свободного места не менее 20Гб	Свободного места не менее 4Гб
Цветной монитор	1280x1024 16 млн. цветов (True Color)	
Клавиатура	Стандартная	
Мышь	Стандартная	

Все современные 32-х битные и 64-х битные версии Windows:

- Windows 7 (не ниже Professional, Service Pack 1)
- Windows 8, 8.1, 10
- Windows 2008 Server R2 (Только 64-битные платформы)
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016

Минимальные системные требования

Поддерживаемые версии СУБД:

- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2017



Сервисы по этапу

Программа поддержки проектировщиков позволяет с легкостью составить спецификацию и осуществить ее проверку специалистами отдела сопровождения проектов.

| [Онлайн конфигуратор](#)

| [Система управления проектом](#)

| [Проверка спецификаций](#)

| [Примеры документации](#)



Содержание

01. Этап сбора данных по объекту

Собираем требования заказчика

02. Выбор решения

Составляем
спецификацию

03. Документирование

Разрабатываем проектную
документацию

Стадии проектирования

1

Предпроектное Обследование Объекта

2

Формулирование Технического Задания (ТЗ)

3

Эскизный и Технический Проект (стадия П)

4

Выпуск рабочей (стадия РД) и эксплуатационной документации (ЭД)

5

Технорабочий проект

Нормативная база для разработки проектов СКУД

1. [ГОСТ Р 51241-2008](#). Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний.
2. [Р 78.36.005-2011](#). Выбор и применение систем контроля и управления доступом. Рекомендации.

Методические рекомендации «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.

3. [РД 78.36.002-2014](#). Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.
4. [ВСН 60-89](#). Устройства связи, сигнализации и диспетчеризация жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.

Нормативная база для разработки проектов СКУД

5. [ГОСТ-21.110-95](#). Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов.
6. [ГОСТ 21.501-93](#). Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
7. [Постановление правительства Российской Федерации No87 от 16 февраля 2008 года. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию.](#)
8. [СНиП III-4-80](#). Техника безопасности в строительстве.
9. [ПУЭ \(Издание 6-7\)](#). Правила устройства электроустановок.
10. [ГОСТ Р 21.1703-2000](#). Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.

Нормативная база для разработки проектов СКУД

11. [ГОСТ 12.1019-79](#). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
12. [СанПиН 2.2.2.5496](#). Санитарные правила и нормы.
13. [ГОСТ Р 21.1703-2000](#). Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.
14. [ГОСТ 31565-2012](#). Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.
15. [ГОСТ Р 53316-2009](#). Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания



Содержание

01. Этап сбора данных по объекту

Собираем требования заказчика

02. Выбор решения

Составляем
спецификацию

03. Документирование

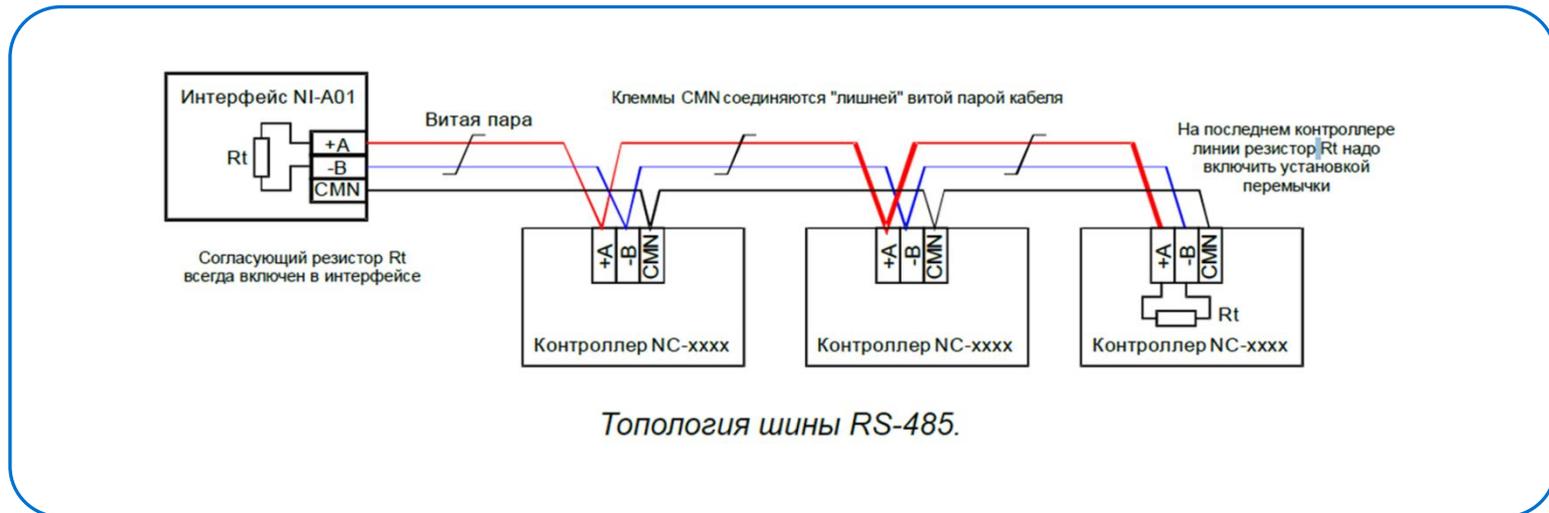
Разрабатываем проектную
документацию

04. Монтаж и пусконаладка

Подключаем и настраиваем
оборудование и ПО

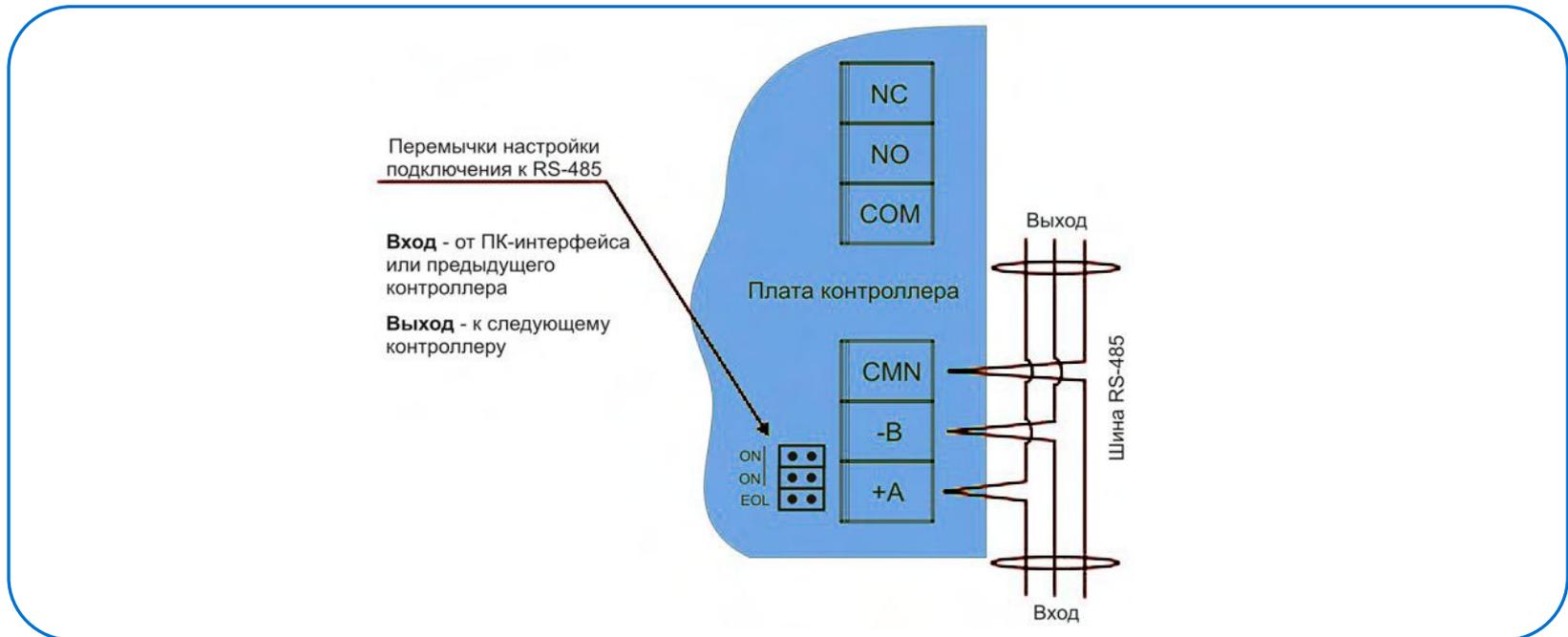
Монтаж линий RS-485

- Каждое устройство на линии должно иметь свой адрес
- Замыкаем джампер EOL на последнем устройстве
- Замыкаем джампер NXT на промежуточных контроллерах
- Джамперы ON должны быть замкнуты



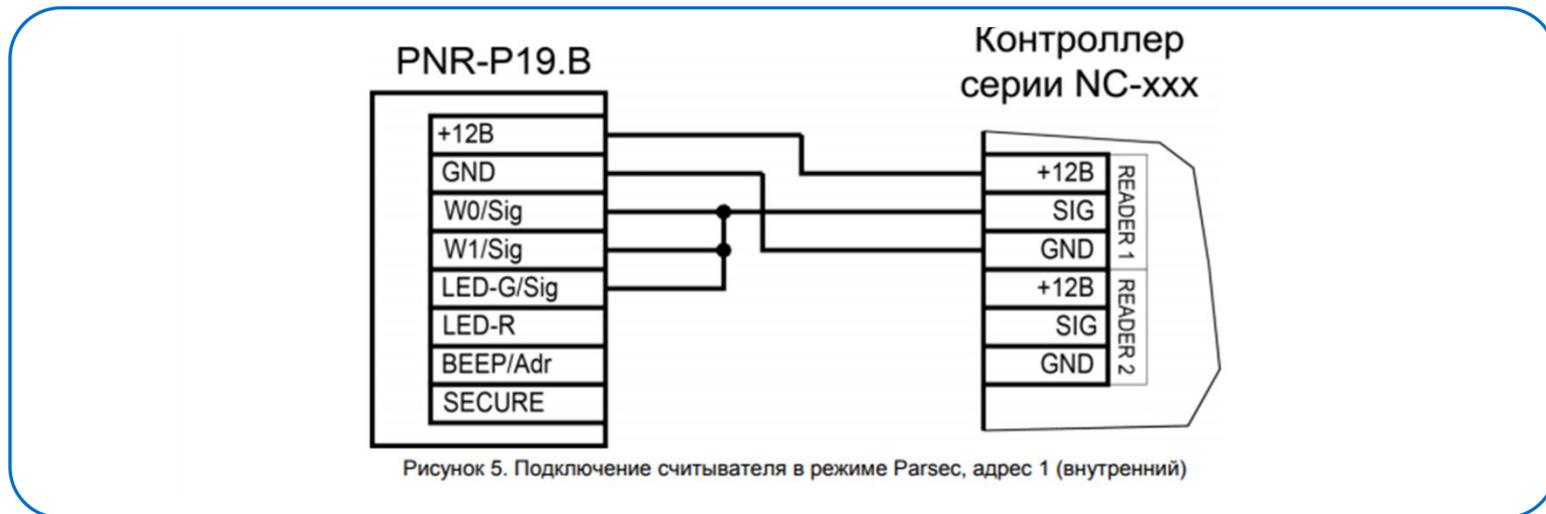
Монтаж линий RS-485

- Каждое устройство на линии должно иметь свой адрес
- Замыкаем джампер EOL на последнем устройстве
- Замыкаем джампер NXT на промежуточных контроллерах
- Джамперы ON должны быть замкнуты



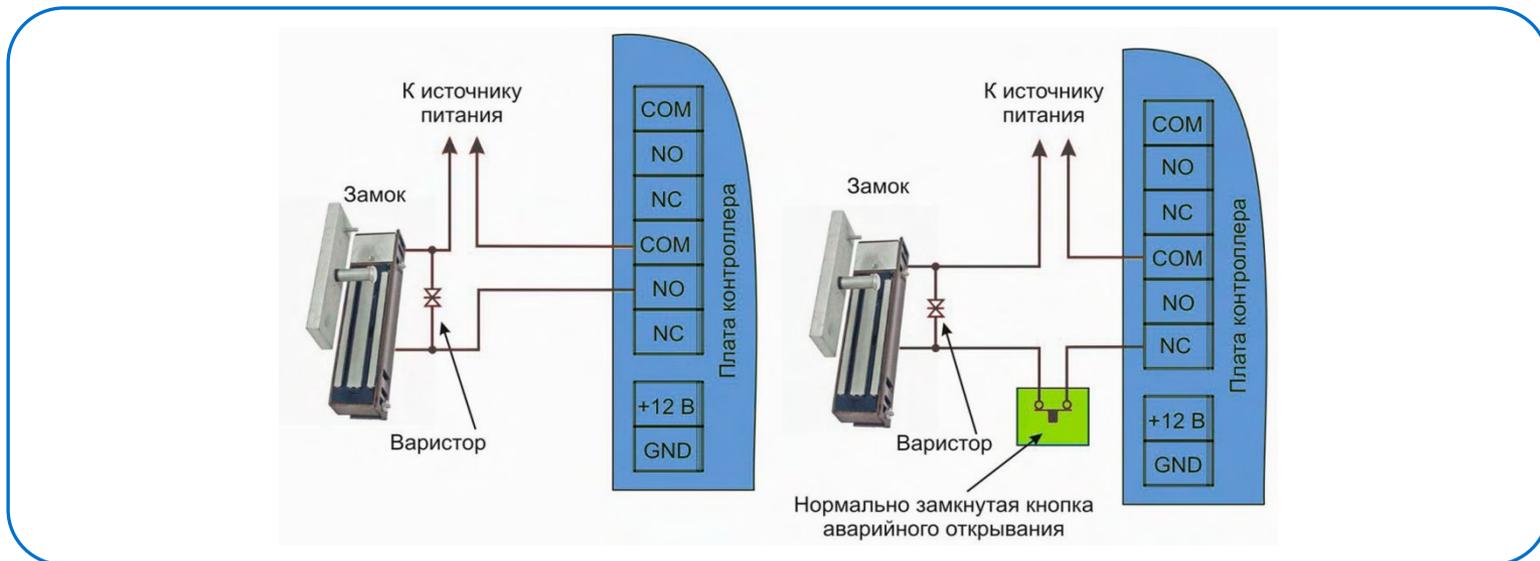
Монтаж считывателей

- Адресация считывателей с помощью провода Adr
- Синхронизация низкочастотных считывателей
- Программирование считывателей утилитой PNR-Tune



Монтаж исполнительных механизмов

- Установка варистора для подавления выбросов обмотки замков



Характеристики подключаемого варистора - 22 В, 0.4 Дж.
Например:

1. FNR-05K220
2. JVR-05N220K

Пусконаладка системы

- Установка и подготовка СУБД
- Проверка доступности сетевых портов
- Установка компонентов Windows
- Настройка резервного копирования

Firewalls



О портах

Для работы быстрого транспорта между любыми двумя машинами с установленным ПО ParsecNET 3 используется порт 10000 UDP.

Также для корректной работы ПО между сервером и каждой из рабочих станций системы должно быть обеспечено прохождение пакетов по портам с 10000 по 10105 TCP в обе стороны.

Для работы с сетевым оборудованием используются UDP порты 1124, 1125, 6124, 6125.

Содержание

01. Этап сбора данных по объекту

Собираем требования заказчика

02. Выбор решения

Составляем
спецификацию

03. Документирование

Разрабатываем проектную
документацию

04. Монтаж и пусконаладка

Подключаем и настраиваем
оборудование и ПО

05. Эксплуатация

Обслуживаем систему контроля и
управления доступом

Регламент обслуживания системы

Период	Тип работ	Состав работ
Один год	Источники питания	Внешний осмотр, проверка надежности крепления, тест выходных параметров, тест АКБ
	Контроллеры	Внешний осмотр, удаление частиц пыли, тестирование перехода на резервное питание, тестирование обрыва связи с ПК, индикация, проверка работы внешних кнопок и датчиков, проверка реле замка и доп. Реле
	Считыватели	Внешний осмотр, надежность крепления, индикация
	Исполнительные механизмы	Проведение ТО в соответствии с документацией производителя
	Программное обеспечение	Проверка корректности работы резервного копирования, обновление ПО
	Сервера и станции	Удаление пыли и загрязнений с поверхностей устройств, из шкафов, чистка кулеров



Когда необходима уверенность

Техническая поддержка

Тел.: +7 (495) 565-31-12, +7 (800) 333-14-98

Время работы: с 08:00 до 20:00 (пн.-пт.)

E-mail: support@parsec.ru,

Сайт: support.parsec.ru

Клиентский отдел

E-mail: project@parsec.ru,

skype: parsec.info