

Программно-аппаратный комплекс СКУД FortNet Light

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
2008.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
Программно-аппаратный комплекс
СКУД FortNet Light

Содержание

1	Введение.....	3
2	Описание управляющего контроллера ABC-E.....	3
3	Схемы организации точек прохода на базе ARCP.....	5
3.1	Односторонняя точка прохода.....	5
3.2	Двусторонняя точка прохода.....	5
3.3	Две двери с односторонней точкой прохода.....	6
3.4	Турникет.....	6
4	Механизмы санкционирования доступа.....	7
4.1	Описание карточки.....	7
4.2	Уровни доступа.....	7
4.3	Временные зоны.....	7
4.4	Зоны доступа.....	8
4.5	Механизм хозяев помещения.....	8
4.6	Уровни доступа лифтов.....	8
5	Пожарная разблокировка.....	8
6	Программное обеспечение.....	9
6.1	Конфигуратор.....	9
6.2	Бюро пропусков.....	9
6.3	Охрана.....	9
6.4	Журнал событий.....	9
6.5	Учет рабочего времени.....	9

1 Введение.

Система контроля и управления доступа (СКУД) FortNet Light предназначена для управления, контроля и мониторинга физического доступа людей или объектов в охраняемые зоны (помещения). Система предоставляет ряд механизмов, позволяющих настроить правила санкционирования доступа. В качестве идентификаторов используются бесконтактные (proximity) карточки.

FortNet Light предназначена как для объектов малой и средней степени сложности, так и для построения больших двухуровневых систем контроля доступом для производственных объектов или объектов со сложной внутренней топологией. Архитектура СКУД FortNet Light позволяет строить двухуровневые системы (управляющий контроллер + периферийные модули управления оборудованием).

Система состоит из контроллеров 2 типов:

1. ABC (Access Base Controller) - центральный контроллер, "мозг" системы. Содержит конфигурацию, список карточек, буфер событий. Принимает решение предоставить/не предоставить доступа по факту считывания идентификатора на считывателе. Конфигурируется с компьютера.
2. Модуль управления оборудованием ARCP. Предназначены для организации локальной точки прохода. Обслуживают считыватели, датчики состояния двери (поворота турникета), управляют замками. Связь между управляющим контроллером и модулями управления оборудованием осуществляется по интерфейсу RS-485.

ARCP (Access Remote Check Point) - предназначены для организации точки прохода (дверь/турникет). Обеспечивает подключение 2-х считывателей (интерфейс Weigand), датчика состояния двери (геркона), кнопки входа и реле управления дверным замком. Может применяться для создания следующих конфигураций:

- дверь со считывателем на вход, выход по кнопке;
- дверь с 2 считывателями (на вход и на выход);
- 2 двери (вход по считывателю, выход по кнопке);
- турникет;
- модуль управления лифтом. При считывании идентификатора разблокирует список кнопок этажей, на которые доступ разрешен.

2 Описание управляющего контроллера ABC-E

Центральный элемент системы. После конфигурирования с компьютера может работать автономно, обслуживает запросы локальных точек прохода, принимая решения о предоставлении доступа. Оснащен 2 каналами RS-485 интерфейса для связи с локальными модулями ARCP. Поддерживает до 64 считывателей (при помощи локальных модулей). Имеет энергонезависимый буфер событий. Настраиваемое распределение памяти между списком карточек (от 2300 до 64500, количество карточек зависит также от выбранных для контроля доступа опций) и буфером событий (от 2300 до 32200). Позволяет задать до 256 уровней доступа.

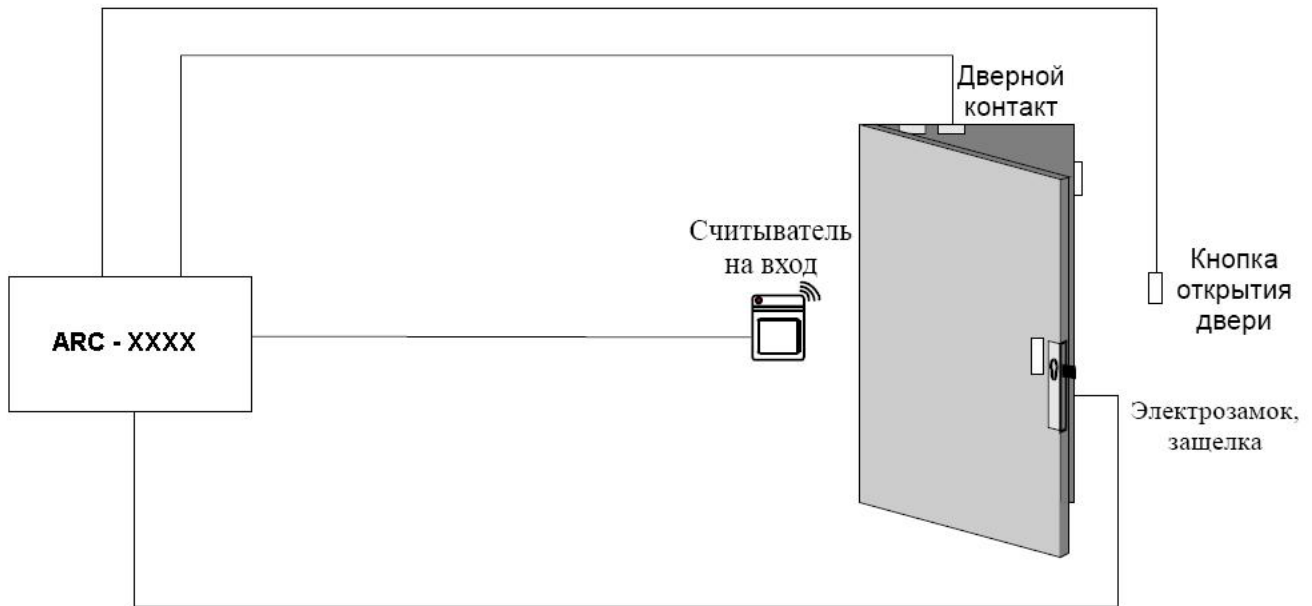
Существует 2 версии контроллера ABC-E v. 1.3 (версия с ограниченным функционалом) и v. 12.3 (полнофункциональная версия).

С функциональными различиями версий управляющих контроллеров можно познакомиться в данной сравнительной таблице:

Тип контроллера	ABC-E 1.3E	ABC-E 12.3E
Способ связи с сервером	Ethernet	Ethernet
Количество подключаемых контроллеров	Не ограничено	Не ограничено
Считывателей	64	64
Охранных шлейфов	-	-
Релейных выходов	-	-
Динамическое распределение памяти	+	+
Количество карточек, максимально	64512	64512
Буфер событий, минимально	2304	2304
Количество карточек, минимально	4608	4608
Буфер событий, максимально	32256	32256
Поддержка считывателей совмещенных с клавиатурой (карточка + PIN код)	-	+
Управление тамбур–шлюзами (TRC)	-	+
Управление лифтами (LRC)	-	+
Уровней доступа	256	256
Временные зоны (разграничение доступа по времени)	-	64
Зоны доступа	+	+
Пожарная разблокировка	+	+
Ограничение срока действия карточки	-	+
Автоматический переход на зимнее/летнее время	-	+
Поддержка списка хозяев помещения (доступ при наличии/отсутствии хозяина)	-	8
Интеграция с видео «Интеллект» ITV	+	+

3 Схемы организации точек прохода на базе ARCP

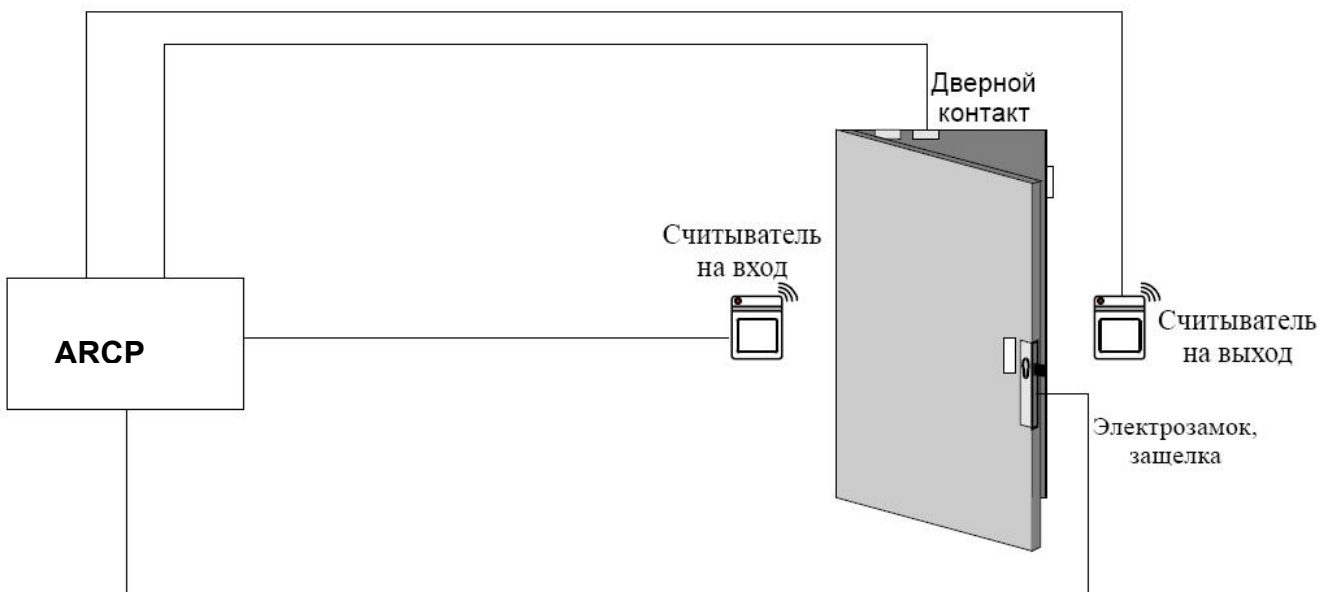
3.1 Односторонняя точка прохода



К ARCP подключаются:

- считыватель (интерфейс Wiegand), расстояние до 150 м;
- геркон состояния двери;
- реле управления исполнительным устройством (электромагнитный или электромеханический замок, защелка);
- кнопка выхода;
- реле управления сиреной (сигнал напоминания о незакрытой двери /сирена при несанкционированном открытии двери);

3.2 Двусторонняя точка прохода

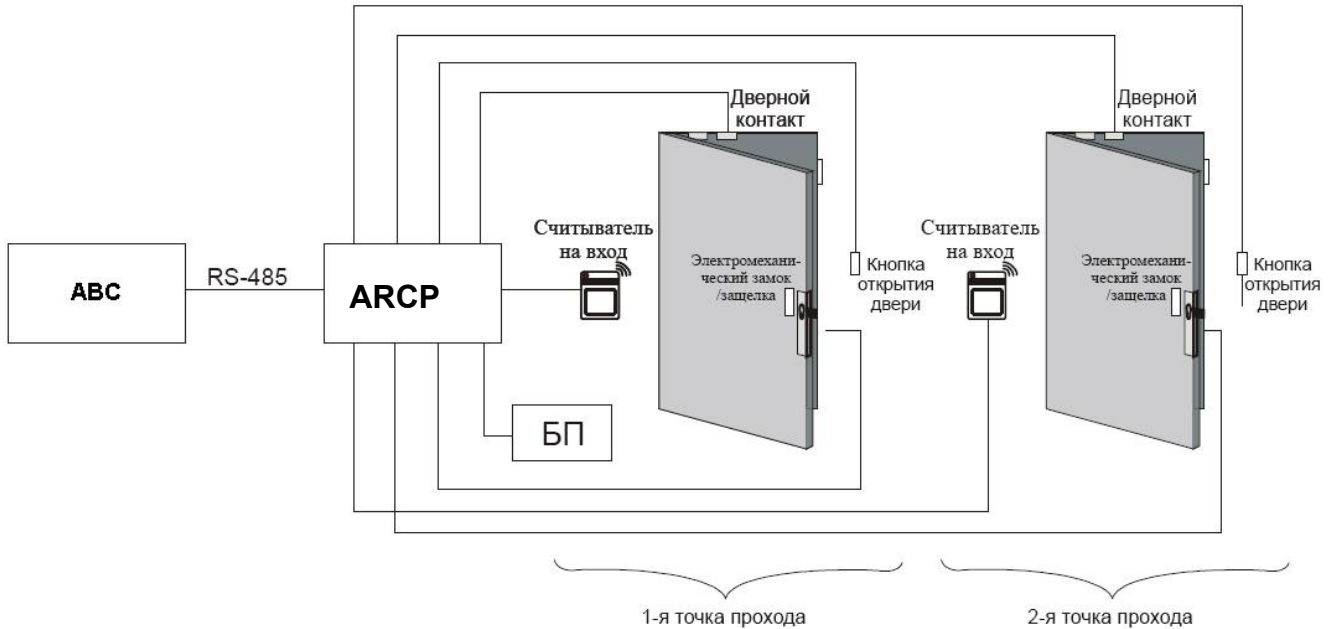


К ARCP подключаются:

- 2 считывателя (интерфейс Wiegand), расстояние до 150 м
- геркон состояния двери

- реле управления исполнительным устройством (электромагнитный или электромеханический замок, защелка)
- кнопка выхода
- реле управления сиреной (сигнал напоминания о незакрытой двери/сирена при несанкционированном открытии двери)

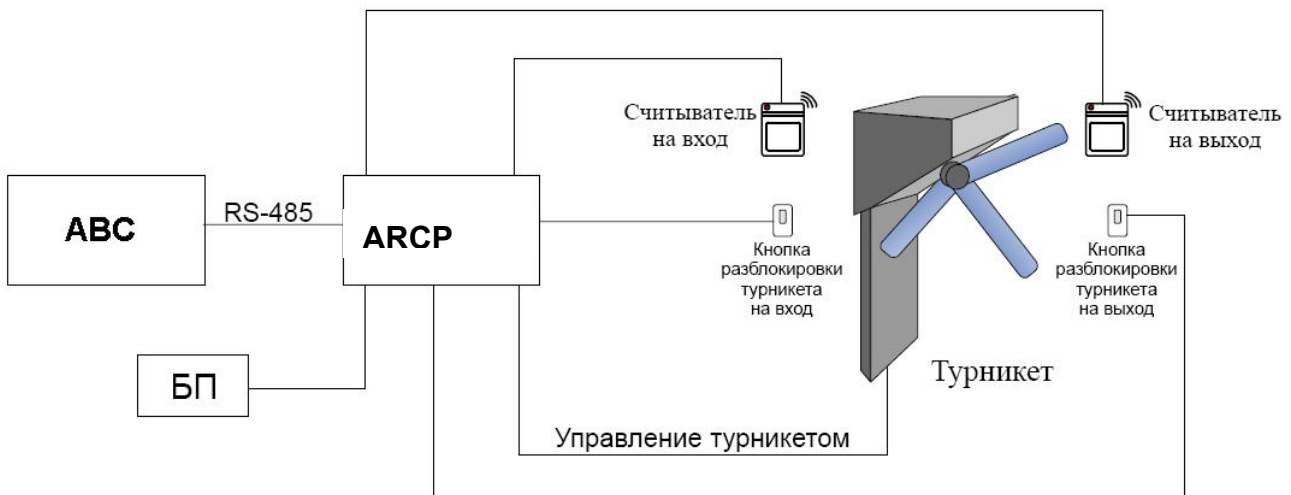
3.3 Две двери с односторонней точкой прохода



К ARCP подключаются:

- 2 считывателя (интерфейс Wiegand), расстояние до 150 м
- 2 геркона состояния двери
- 2 реле управления исполнительным устройством (электромагнитный или электромеханический замок, защелка)
- 2 кнопки выхода
- 2 реле управления сиреной (сигнал напоминания о незакрытой двери/сирена при несанкционированном открытии двери)

3.4 Турникет



К ARCP подключаются:

- 2 считывателя (интерфейс Wiegand), расстояние до 150 м;
- датчик(-и) проворота турникета;
- 2 входа для подключения кнопок ручной разблокировки;
- 2 реле управления проворотом турникетом;

4 Механизмы санкционирования доступа

4.1 Описание карточки

В качестве критерия прав доступа используются носимые идентификаторы - бесконтактные (proximity) карточки. Возможен также двойной контроль для ответственных помещений - карточка + запоминаемый PIN-код (при использовании считывателя с клавиатурой).

Контролируемые параметры доступа для карточек:

- уровень доступа;
- активность, карточку временно можно сделать неактивной;
- карточка “утрачена”;
- контроль повторного входа;
- уровень доступа лифтов;
- срок действия карточки;

Примечание: список поддерживаемых параметров зависит от версии контроллера ABC.

Для гостевых карточек возможно установить режим автоматической деактивации при проходе через определенные (выходные) считыватели.

Для считывателей может индивидуально задаваться режим – «жесткий» КПП (контроль повторного прохода) или мягкий.

Локальные точки прохода ARCP предоставляют возможность блокировки доступа (модель применения - хозяин кабинета может нажать-ем кнопки заблокировать доступ - режим "не беспокоить").

Возможность регистрации, удаления и изменения свойств пропуска «на лету» без перевода контроллера в режим программирования.

4.2 Уровни доступа

Уровень доступа описывает, по каким считывателям и в какое время разрешен доступ. Состоит из списка “считыватель - временная зона”.

Контроллер ABC1.3 не поддерживает временные зоны, можно задать только или в “любое время” или “никогда”.

Контроллер ABC позволяет сконфигурировать 256 уровней доступа в дополнение к 2 системным (“Везде” и “Нигде”). Системный уровень доступа “Везде” имеет приоритет перед механизмом “Хозяин помещения” (ограничения, накладываемые этим механизмом, не действуют).

4.3 Временные зоны

Временная зона описывает временные интервалы, в которые разрешен доступ. Временная зона описывается:

- периодичностью;
- списком дневных расписаний (для каждого дня в периоде);
- списком исключений;

Контроллер ABC 12.3 позволяет задать 64 временные зоны.

Период временной зоны - список дневных расписаний повторяется циклически через заданный период. Например, обычная неделя – период 7 дней (5 рабочих, 2 выходных), график “сутки-трое” - период-4. Если каждый день временное расписание одно и то же, период равен 1.

Система позволяет задать почти любой период (максимальная продолжительность равна 256 дням).

Дневное расписание описывает последовательность временных интервалов в течении дня (до 4 разрешенных интервалов). Дневное расписание не привязано к какой-либо конкретной дате и используется при составлении временной зоны. Контроллер ABC 12.3 позволяет сконфигурировать до 128 дневных расписаний.

Исключение из временной зоны позволяет явно задать дневное расписание для конкретной календарной даты (в случае праздников, или переноса рабочего дня на выходной). Временная зона позволяет задать наперед до 8 исключений.

4.4 Зоны доступа

Зона доступа - территория, которая контролируется и на вход, и на выход считывателями. Зоны доступа позволяют определить местонахождение сотрудника.

Зона доступа позволяет при необходимости осуществлять “контроль повторного входа”. Контроллер блокирует доступ в случае некорректного маршрута (карточка, зарегистрированная в одной зоне, не сработает в другой). Не выйдя из зоны, невозможно войти в нее повторно (или войти в любую другую зону, не смежную с зоной пребывания). Контроль повторного входа устанавливается/снимается для каждой карточки индивидуально.

Зоны доступа используются также для учета рабочего времени (нахождение в определенных зонах считается нахождением на работе).

4.5 Механизм хозяев помещения

Механизм “хозяев помещения” позволяет принимать решение о санкционировании доступа в зависимости от того, находится ли внутри помещения хозяин, То есть. механизм позволяет задать правило “сотруднику разрешен доступ на склад, но при условии, что внутри находится кладовщик или директор”. Необходимо, чтобы с таким помещением была связана зона доступа, то есть вход и выход должны контролироваться считывателями. У помещения может быть до 8 “хозяев”.

Возможен также и обратный механизм - доступ предоставляется при отсутствии хозяев. Может использоваться, если есть необходимость заблокировать помещение специальной “блокирующей” карточкой.

4.6 Уровни доступа лифтов

Уровень доступа лифта описывает, на какие этажи разрешен допуск владельцу карточки. Контроллер ABC может обслуживать до 4 лифтов по 32 этажа каждый.

Контроллер поддерживает до 256 лифтовых уровней доступа.

Лифтовые модули могут также использоваться для решения нестандартных задач, когда нужно иметь возможность карточкой или командой с компьютера разблокировать подмножество реле (например - разблокировать ячейку в камере хранения).

5 Пожарная разблокировка

Контроллер ABC имеет пожарную зону для подключения датчика или выхода пожарной централи. Контроллер может быть сконфигурирован в случае пожарной тревоги разблокировать все считыватели или некоторые из них. Условием снятия пожарной тревоги (и отмены разблокировки) может быть сконфигурировано нормализация пожарной датчика или команда оператора.

Кроме того, локальные модули могут быть переведены в “аварийный режим” - при отсутствии связи с центральным контроллером (вследствии пожара или технической неисправности) доступ предоставляется любому идентификатору.

6 Программное обеспечение

Программное обеспечение состоит из нескольких модулей, ориентированных на создание типового рабочего места.

Это следующие модули: конфигуратор, охрана, бюро пропусков, журнал событий, учет рабочего времени.

6.1 Конфигуратор

Конфигурирование:

- аппаратура;
- уровни доступа;
- временные зоны;
- макеты (типовые шаблоны) беджей;
- права операторов системы;
- интерактивные графические планы;

6.2 Бюро пропусков

Модуль “Бюро пропусков” предназначен для ведения списка сотрудников и учета выданных карточек.

Функции:

- создание и редактирование структуры организации;
- редактирование списка сотрудников;
- работа с карточками (внесение, присвоение, изменение свойств и прав доступа);
- печать беджей на основе шаблонов;
- импорт списка сотрудников из внешнего файла;
- экспорт списка сотрудников;
- работа с фотографиями, есть возможность ввода фотографий с подключенной веб-камеры;
- использование считывателя на СОМ-порт для ускоренного поиска карточек;

6.3 Охрана

- Мониторинг и отображение событий от контроллеров системы;
- Отображение событий на графических планах;
- Фотоверификация проходов (вывод фотографии из БД);
- Управление аппаратурой;
- Озвучивание сообщений (преобразование текста в речь);
- Фильтры отображаемых событий, создание конфигураций рабочих мест для разных операторов;

6.4 Журнал событий

- Просмотр событий из архива;
- Фильтрация по дате, временному интервалу, типам событий, источникам событий (аппаратуре), сотрудникам, карточкам;
- Печать отчетов;
- Экспорт в Excel, html;

6.5 Учет рабочего времени

- Конфигурирование графиков рабочего времени;
- Различные правила подсчета рабочего времени (по событиям, по времени нахождения внутри, с учетом временных масок);

- Учет исключений (оправдательных документов);
- Оперативное отображение неявок и опозданий на текущий момент;
- Отчеты за период - опоздания, неявки, уход раньше, суммарное рабочее время, табель;