

Техническая подсистема контроля и управления доступом Фарватер | Apollo

ТПС «Фарватер | Apollo» обеспечивает контроль и управление доступом персонала (владельцев карт доступа) в отдельные области и зоны охраняемого объекта.

В качестве основного управляющего устройства в ТПС могут использоваться управляющие контроллеры семейства AAN или BAM, поддерживающие протокол Apollo.

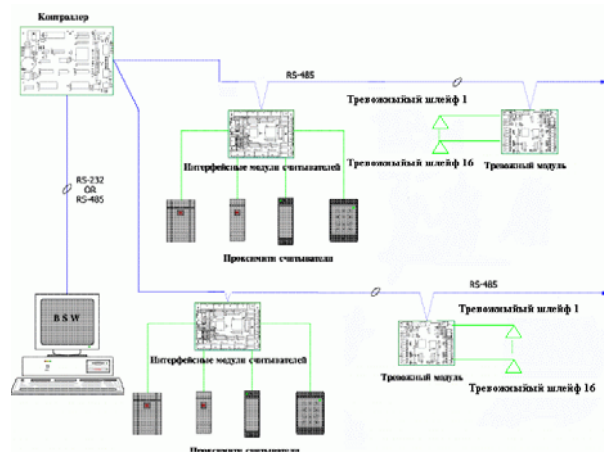
Основную часть функций СКУД предварительно настроенные контроллеры AAN и BAM выполняют в автоматическом режиме и без управления со стороны программного комплекса (ПК). При этом драйвер ТПС «Фарватер | Apollo» получает от контроллера информацию о событиях СКУД и о режимах работы управляемых контроллером устройств, преобразует полученную информацию в формат сообщений BSW и пересылает сообщения Серверу обмена сообщениями.

Часть функций – такие как «Видеобэджинг» или глобальный (выходящий за рамки одного контроллера) контроль повторного прохода – могут выполняться только при условии получения управляющей информации от ПК.

Контроллеры AAN и BAM поставляются без утилит конфигурирования. Полное конфигурирование и настройка контроллеров AAN и BAM выполняются с помощью ПО, входящего в состав ПК BSW.

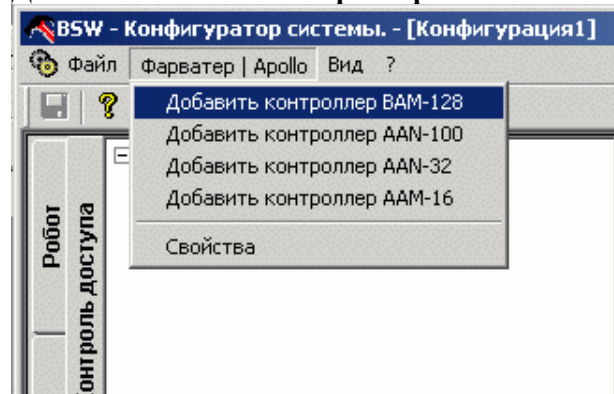
Управление конфигурацией устройств СКУД Фарватер|Apollo в ПК «Конфигуратор»

ПК BSW поддерживает обслуживание контроллеров следующих типов AAN-100, AAN-32, AAN-16 и BAM-128. Принципы конфигурирования всех контроллеров аналогичны. В случае если настройки определенного типа контроллера уникальны, то указывается дополнительное описание настройки.



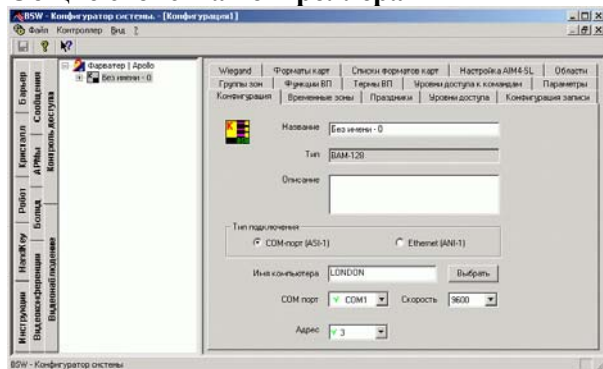
Взаимодействие ПК BSW с контроллером осуществляется по протоколу RS-232 или RS-485 (для контроллера AAN-100 и по Ethernet-интерфейсу). К контроллеру через интерфейсные модули считывателей подключаются считыватели, которые передают получаемую информацию от карт сотрудников и совместно с интерфейсным модулем осуществляют управление состоянием двери. Также к контроллеру могут быть подключены тревожные модули, которые контролируют датчики ОПС на присоединенных к нему тревожных шлейфах.

Добавление нового контроллера



Настройка свойств контроллера

Общие свойства контроллера



- «Название» - имя контроллера, которое будет отображаться в дереве аппаратной системы Фарватер|Apollo, и, под которым данный контроллер будет определяться в ИТСБ.
- «Описание» (необязательный параметр) - поясняющий текст для данного устройства.
- «Имя компьютера» - уникальное имя компьютера в локальной сети, к которому контроллер будет подключен.
- «СОМ порт» - доступный порт.
- «Скорость» - скорость обмена по СОМ-порту из списка возможных скоростей.
- «Адрес» - адрес контроллера из списка доступных адресов. Адрес контроллера устанавливается с помощью DIP переключателей на самом устройстве.

Основные свойства контроллера

Программный компонент контроллера (ПКК) обеспечивает настройку следующих основных свойств контроллера:

- определение форматов карт, загружаемых в контроллер;
- конфигурация записи;
- списки форматов карт;
- временные зоны;
- уровни доступа, в т.ч. и лифтовые уровни;
- уровни доступа к командам;
- группы зон;
- области;
- внутренние переменные;
- фильтр событий.

Определение форматов карт

Контроллер может обрабатывать Wiegand-карты и/или магнитные карты.

Спецификация формата карты определяет, каким образом общий код, идентификатор держателя карты и код выпуска будут извлекаться из данных карты. Контроллеры ААН-100 и ВАМ-128 поддерживают одновременное использование до четырех форматов.

Форматы карт, используемые для конкретного считывателя, задаются в настройках считывателя с помощью параметра «Список форматов карт» на закладке «Конфигурация». Списки форматов карт формируются для всего контроллера.

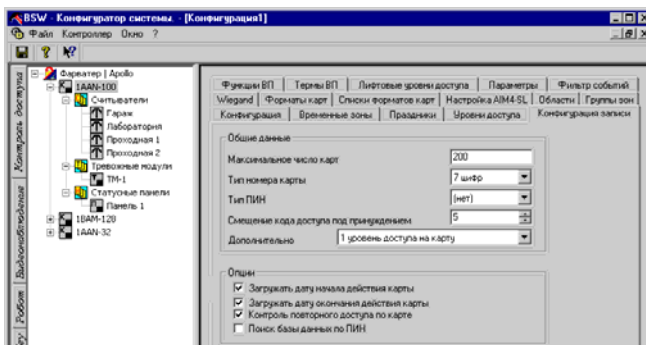
КОМПАНИЯ Безопасность

надежность правильных решений

Конфигурация записи держателя карт

Определение структуры записи карты позволяет более эффективно использовать доступную память контроллера.

- «Максимальное число карт» - общее количество карт загружаемых в память контроллера. Количество карт должно быть равно или больше количеству карт, определенных в приложении «Бюро пропусков».
- «Тип номера карты» - значение «7 цифр» или «9 цифр».
- «Тип ПИН»- значение «нет ПИН», «ПИН имеет от 1 до 4 цифр» или «ПИН имеет от 1 до 6 цифр», в зависимости от наличия ПИН и его размерности.
- «Смещение кода доступа под принуждением» - число от 1 до 9, которое будет прибавляться к ПИН-коду карты, ввод которого вызывает событие «Доступ под принуждением».
- В поле «Дополнительно» выберите значение «1 уровень доступа на карту», «6 уровней доступа на карту» или «6 уровней доступа на карту и контроль веса», которое определяет права доступа пользователя.



Списки форматов карт

Форматы карт для каждого считывателя могут быть заданы настройкой списков форматов для этого считывателя. Для каждого контроллера могут быть заданы 16 различных списков, и каждый список состоит из 4 форматов, которые могут быть использованы считывателем. Форматы определяются последовательно, начиная с первого.

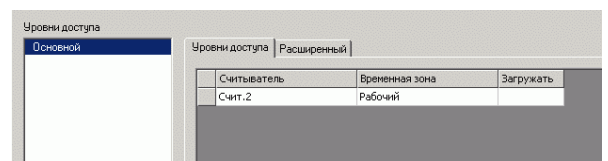
Временные зоны

Для управления временем прохода через считыватели предназначена страница «Временные зоны», которая содержит список временных зон.

Временные зоны	От	До	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Пт
1	00:00	00:00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	08:00	20:00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	05:00	19:00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	00:00	00:00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	00:00	00:00	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	00:00	00:00	X	X	X	X	X	X	X	X	X

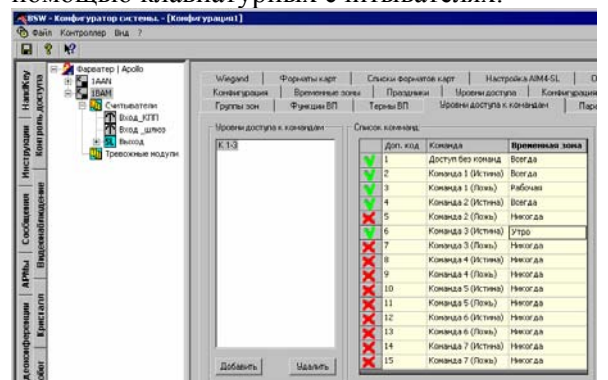
Уровни доступа

Уровни доступа используются для разграничения доступа контролируемого персонала через считыватели. Для задания уровня доступа необходимо определить считыватели, которые входят в этот уровень, а также назначить считывателям временные зоны, в пределах которых будет разрешен доступ через них.



Уровни доступа к командам

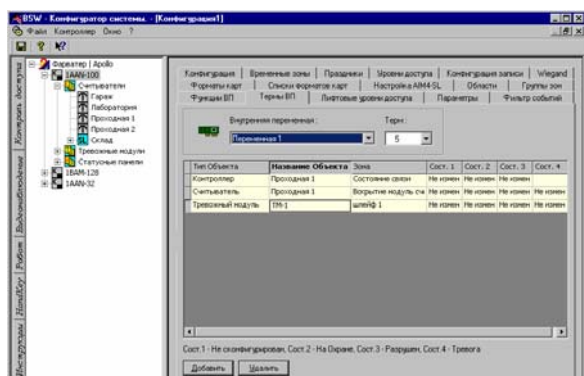
Уровни доступа к командам поддерживаются только в контроллерах ВАМ-128 и позволяют реализовать авторизацию ввода команд с помощью клавиатурных считывателей.



Внутренние переменные

Внутренние переменные (ВП) определяют реакцию (последовательность действий) контроллера на какое-либо событие, произошедшее в ИТСБ, например, событие доступа, тревога на вспомогательном входе и т.д.

События, инициирующие выполнение ВП, задаются *термами ВП*, а выполняемые действия – *функциями ВП*. Т.е., термы ВП определяют начало и механизм выполнения функций ВП.



Контроллер выполняет функции ВП аппаратно вне зависимости от наличия подключения к компьютеру.

Примеры функций контроллера:

Функция Управление реле

Параметр1 - название тревожного модуля, имеющего релейный модуль

Параметр2 - реле этого тревожного модуля

Операция: НЕТ – нет операции
ЛОЖЬ – размыкается
ИСТИНА – замыкается
ИМПУЛЬС – на реле подается импульс, длительность импульса задается в настройках реле

Функция Управление выходом считывателя

Параметр1 - название считывателя

Параметр2 - название реле этого считывателя

Операция: НЕТ – нет операции
ЛОЖЬ – размыкается
ИСТИНА – замыкается
ИМПУЛЬС – на реле подается импульс

Группы зон

Контроллер позволяет объединять зоны тревожных модулей и зоны считывателей в группы. Внутри одной группы можно выполнять операции (такие как маскирование или демаскирование) над всеми зонами доступа совместно, например, с помощью временных переменных. Зона для выбранного объекта может быть присоединена только к одной группе зон.

Области

Область – это имя, используемое для названия участка с особыми свойствами с точки зрения охранно-пропускной системы. Область может иметь свойство *открыто/закрыто*, которое может быть связано с *тревогой/нормой* тревожной зоны и/или *разрешением/отказом* на проход в зону. С областью могут быть связаны одна или несколько тревожных групп, которые могут быть *активированы/деактивированы* при изменении состояния *открыто/закрыто* области. Группы зон не связаны напрямую с областями. Связь обычно устанавливается через внутренние переменные (программный механизм управления логикой работы устройств).

Основное назначение областей – контроль повторного входа/выхода людей в/из помещения.

Другие элементы СКУД









По аналогичной схеме в КП Конфигуратор настраиваются специфические параметры для других компонентов СКУД: считыватели, тревожные модули, панели индикации.

Использование элементов СКУД Фарватер|Apollo в КП РМО

К устройствам управления доступом Фарватер|Apollo относятся:

- вспомогательный вход считывателя;
- контроллер Фарватер|Apollo;
- реле считывателя;
- реле тревожного модуля;
- статусная панель;
- считыватель;
- тревожный модуль;
- тревожный шлейф.

Устройства Фарватер|Apollo отображаются на планах с помощью следующих пиктограмм.

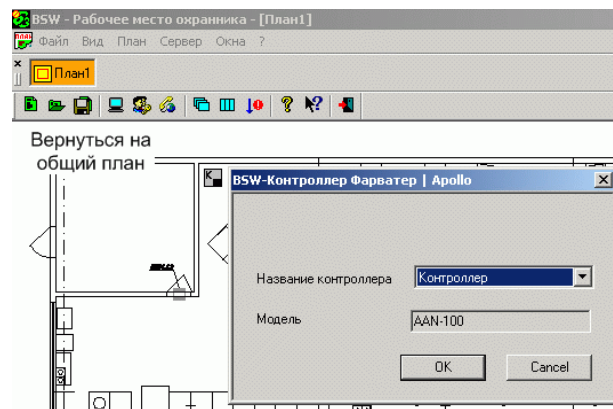
	Вспомогательный вход считывателя.
	Контроллер.
	Реле считывателя.
	Реле тревожного модуля.
	Считыватель.
	Тревожный модуль.
	Тревожный шлейф.
	Статусная панель.

Пиктограммы устройств индицируют изменением цвета события, относящиеся к соответствующему устройству. Причем событие тревоги имеет приоритет над всеми другими событиями. Пока на устройстве присутствует тревога, его пиктограмма будет красного цвета независимо от других событий.

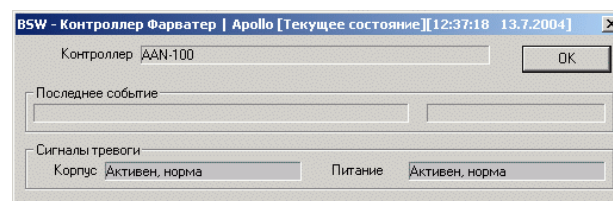
Кроме условного отображения состояния устройства, пиктограммы устройств дают возможность оператору управлять соответствующим устройством. У каждого типа устройств существует свой набор операций управления, но выполнение этих операций осуществляется одинаково для всех устройств.

Управление элементом «Контроллер»

Добавление контроллера



Текущее состояние контроллера



Управление элементом «Считыватель»

Оператор может выполнять следующие операции со считывателем:

- узнать текущее состояние считывателя;
- узнать текущее состояние областей;
- перевести дверь в нормальное состояние (определенное при конфигурировании);
- перевести дверь в открытое состояние;
- перевести дверь в закрытое состояние;
- открыть дверь однократно;
- изменить параметры настройки считывателя;
- подтвердить событие «Доступ отклонен».

Управление элементом «Тревожный модуль»

Оператор может выполнять следующие операции с тревожным модулем:

- узнать текущее состояние тревожного модуля;
- перевести все присоединенные к нему тревожные шлейфы в нормальное состояние (определенное при конфигурировании);
- поставить все присоединенные тревожные шлейфы на охрану;
- снять все присоединенные тревожные шлейфы с охраны;
- изменить параметры настройки.

Управление элементом «Реле тревожного модуля»

Оператор может выполнять следующие операции:

- включить реле;
- выключить реле;
- перевести реле в автономный режим;
- подать импульс.

Управление элементом «Тревожный шлейф»

Оператор может выполнять следующие операции с тревожным шлейфом:

- узнать текущее состояние тревожного шлейфа;
- перевести тревожный шлейф в нормальное состояние (определенное при конфигурировании);
- поставить тревожный шлейф на охрану;
- снять тревожный шлейф с охраны;
- изменить параметры настройки.

Управление элементом «Статусная панель»

Оператор может выполнять следующие операции со статусной панелью:

- узнать текущее состояние;
- изменить параметры настройки.

Сообщения при работе с устройствами СКУД

При работе с устройствами СКУД в окно просмотра сообщений КП «Рабочее место охранника» поступают сообщения.

Некоторые примеры сообщений:

Пиктограмма	Текст	Уровень отображения тревожных сообщений	
		Общие	Привозможн
	Нет событий	Вывод без п.	0
	Выключение питания контроллера	Вывод без п.	0
	Отказ в выполнении команд	Вывод без п.	2
	Отказ размаскировать – зона входит в группу	Вывод без п.	2
	Отказ размаскировать – ПИН уже использован	Вывод без п.	2
	Датчик вскрытия не активирован	Вывод без п.	0
	Датчик вскрытия в норме	Вывод без п.	1
	Вскрытие корпуса	Вывод без п.	3
	Ошибка в датчике вскрытия	Вывод без п.	3
	Датчик питания не активирован	Вывод без п.	0
	Питание в норме	Вывод без п.	1
	Сбой питания	Вывод без п.	3
	Ошибка в датчике питания	Вывод без п.	3
	Совершено переключение LUN считывателя	Вывод без п.	3
	Вскрыт модуль считывателя	Вывод без п.	3
	Тревога, принудительно открыта дверь	Вывод без п.	3
	Тревога, дверь удерживается открытой	Вывод без п.	2
	Подбор кода	Вывод без п.	3
	Взлом замка	Вывод без п.	3
	Отмена тревоги, принудительно открыта дверь	Вывод без п.	1
	Отмена тревоги, дверь удерживается открытой	Вывод без п.	1

Управление средствами КУД в рамках ЛПС «Робот»

Автоматическое управление устройствами СКУД осуществляется с помощью ПК «Робот». С помощью команд ПК «Робот» Вы можете настроить выполнение (либо по определенным событиям, возникающим в системе безопасности, либо по заданным временным меткам) следующих автоматических действий:

- Установить режим считывателя;
- Установить реле тревожного модуля;
- Установить тревожный шлейф;
- Установить реле считывателя;
- Загрузить карту;
- Выгрузить карту;
- Проверить количество проходов карты;
- Выгрузить карту с контролем количества проходов;
- Опросить текущее состояние;
- Выполнение ВП.

Эти команды задаются на узле «События» страницы «Робот» в КП «Конфигуратор» с помощью добавления действия на событие.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Для нормального функционирования программы необходимо, чтобы был установлен ПК BSW, включающий в себя СКУД и клиентские приложения «Конфигуратор», «Рабочее место охранника», «Администратор BSW» и «Администратор операторов», а также драйвера аппаратуры Фарватер | Apollo.

Технические характеристики

1. Поддерживаемые типы управляющих контроллеров: AAM-16, AAN-32, AAN-100, BAM-128
2. Поддерживаемые типы интерфейсных модулей: AIM-4SL, AP-500, BUI-X
3. Поддерживаемые типы панелей считывателей: AIM-4SL, AP-500
4. Поддерживаемые типы тревожных модулей: APA-15, APA-16, AIO-168, AIO-16, AIO-8, BUI-X
5. Поддерживаемые форматы карт доступа: Wiegand