



Общество с ограниченной ответственностью

**Рост-ВСП**

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**Драйвер контроллера поддержки  
системы управления доступом  
«ААН32/100»**

**Руководство администратора**

**Программный комплекс «РОСТЭК 3.1»**

**2018**

## **Аннотация**

Настоящий документ предназначен для системного программиста, обеспечивающего установку и сопровождение программного обеспечения «РОСТЭК 3.0», в составе которого используется контроллер поддержки управления доступом «ААН32/100».

Документ содержит сведения о назначении, функциях, составе, условиях применения драйвера контроллера поддержки системы управления доступом «ААН32/100» (далее, драйвера) и последовательности действий системного программиста при инсталляции и настройке драйвера. В документе также приведен перечень возможных сообщений о функционировании драйвера.

## Содержание

Аннотация .....	2
1. Общие сведения о программном модуле .....	4
2. Структура программного модуля .....	4
3. Настройка программного модуля .....	6
3.1. Определение параметров подключения .....	6
3.2. Структура конфигурационного файла.....	6
4. Порядок установки программного обеспечения .....	10
5. Сообщения системному программисту.....	11
Лист регистрации изменений .....	12

## 1. Общие сведения о программном модуле

1.1. Драйвер предназначен для обеспечения приема событий от КУД «AAN32/100» в транспортную подсистему верхнего уровня (ВУ), прием команд управления работой и конфигурирования КУД “AAN32/100” от программного обеспечения верхнего уровня и передачу их в ПП по интерфейсу RS-232.

1.2. Драйвер обеспечивает непрерывную работу ПО ТПР на компьютере – контроллере поддержки. Данный драйвер обеспечивает связь с одним КУД «AAN32/100».

1.3. Входными данными данного драйвера являются пакеты данных с событиями и реакциями КУД «AAN32/100».

1.4. Выходными данными данного модуля являются пакеты с командами для КУД «AAN32/100».

1.5. Для функционирования модуля необходим PC/AT совместимый компьютер со следующей минимальной конфигурацией программно-аппаратных средств:

- процессор Pentium 4 и выше;
- объем ОЗУ - 4 Гб;
- операционная система Microsoft Windows XP/7/8/10;
- Microsoft VISUAL C++ 2005 Runtime Libraries.

## 2. Структура программного модуля

Модуль собран в виде приложения Win32 – исполняемый файл **DriverAAN.exe** с использованием динамических библиотек **Aandriver.dll** и **IstaCOM.dll**. Для связи с программным обеспечением верхнего уровня драйвер взаимодействует через общую память с программным модулем MesDriver.exe (или MRT.exe) путем обмена сообщениями. Драйвер обеспечивает передачу сообщений через общую память в формате структуры KSBMES, приведенной ниже:

```
type KSBMES = record
  VerMinor : BYTE;    // Младший байт версии
  VerMajor : BYTE;    // Старший байт версии
  Num : DWORD;        // Порядковый номер сообщения
```

```
SysDevice      : WORD;           // подсистема из набора
SYSTEM_OPS,SYSTEM_SUD,SYSTEM_TV
NetDevice      : WORD;           // Номер контроллера поддержки
BigDevice      : WORD;           // номер Vista,RS90,Ernitec,Uniplex
SmallDevice    : WORD;           // номер зоны ,считывателя
Code           : WORD;           // код сообщения
Partion        : WORD;           // раздел Висты
Level          : WORD;           // уровень доступа
_Group         : WORD;           // группа зон
User           : WORD;           // пользователь Висты или компьютера
Size           : WORD;           // длина массива Data этой структуры
SendTime       : TDateTime;      // Дата и время отправки
WriteTime      : TDateTime;      // Дата и время приёма
PIN            : array[0..5] of Char; // ПИН для карты или клавиша в ТВ
Fill           : array[0..2] of BYTE; // различные данные от RS90
Proga          : WORD;           // номер программного модуля
Keyboard       : WORD;           // клавиатура в ТВ
Camera         : WORD;           // камера
Monitor        : WORD;           // номер монитора
NumCard        : WORD;           // номер карты
RepPass        : BYTE;           // "количество повторов" - параметр при добавление
карты
Facility       : BYTE;           // код в RS90
Scenary        : WORD;           // номер сценария в ТВ
TypeDevice     : WORD;           // тип устройства
NumDevice      : WORD;           // порядковой номер устройства (где ?)
Mode           : WORD;           // режим
//Так стало
GroupID        : DWORD;          // группа зон
ElementID      : DWORD;
CodeID         : DWORD;          // ID события
EmployeeID     : WORD;           // ID оператора, вып. команду
OperatorID     : WORD;           // ID узла
CmdTime        : TDateTime;      // время команды
IsQuit         : WORD;           // признак команды
```

```
DomainId: Byte;      // домен
Data: array[0..1] of BYTE; // данные
}
```

### 3. Настройка программного модуля

Все настройки модуля хранятся в конфигурационных файлах Setting.ini и Reader.txt, структура и состав которых описаны в пункте 3.2. Для работы программы необходимо, как минимум, настроить адрес модуля в системе ПО ТПП (параметры NETDEVICE, BIGDEVICE, KSBAPPLICATION, MODULENETDEVICE, MODULEBIGDEVICE) и имя коммуникационного последовательного порта (параметр NUM\_COMPORT). Модуль считывает настройки из конфигурационных файлов при своем старте, и в случае изменения настроек, необходимо запустить модуль заново.

#### 3.1. Определение параметров подключения

Для подключения к контроллеру доступа необходимо указать последовательный порт, к которому подключен КУД «AAN32/100». Адрес коммуникационного порта указывается в параметре NUM\_COMPORT в виде номера порта (к примеру, для порта COM1 значение переменной NUM\_COMPORT будет равно 1).

#### 3.2. Структура конфигурационного файла

Основным конфигурационным файлом является файл Setting.ini. Для хранения настроек используется секция с именем исполняемого файла (в случае DriverAAN.exe – DriverAAN) со следующей структурой и параметрами:

- *CAPTION* – заголовок окна драйвера;
- *BIGDEVICE* - номер КУД «AAN32/100»;
- *KSBAPPLICATION* – номер КСБ;
- *NETDEVICE* – номер NETDEVICE КУД «AAN32/100»;
- *MODULENETDEVICE* – номер NETDEVICE драйвера;
- *MODULEBIGDEVICE* - номер BIGDEVICE драйвера;
- *DEBUGMODE* – показывать отладочные сообщения (0 – нет, 1 – да);
- *AUTO\_READ\_STATE\_LUN* – запрашивать состояние подключенных к КУД «AAN32/100» дверных контроллеров (0 – нет, 1 – да);

- MAX\_READ\_STATE\_LUN – максимальное количество подключенных к КУД «AAN32/100» дверных контроллеров опрашиваемых при старте (разрешение на опрос задается в параметре AUTO\_READ\_STATE\_LUN);
- FIRST\_READ\_STATE\_LUN – первый логический адрес подключенных к КУД «AAN32/100» дверного контроллера опрашиваемого при старте (разрешение на опрос задается в параметре AUTO\_READ\_STATE\_LUN);
- COUNT\_LINE\_PROTOCOL – максимальное количество строк протокола, отображаемого в окне программы;
- CANCEL\_CLOSE – запрет или разрешение закрытия окна программы пользователем (0 – нет, 1 – да);
- WIEGAND – настройка типа протокола подключенных дверным контроллерам КУД «AAN32/100» считывателей (26 – для WIEGAND26, 32 – для WIEGAND32);
- BIT\_PARITY – настройка количества суммируемых бит от начала для контроля на четность карт для считывателей (указывается согласно документации на считывать, для карт стандарта Indala/Motorola равно 13);
- BIT\_ODD – настройка количества суммируемых бит от конца для контроля на нечетность карт для считывателей (указывается согласно документации на считывать, для карт стандарта Indala/Motorola равно 13);
- SIZE\_FACILITY – настройка количества бит в коде объекта (указывается согласно документации на считывать, для карт стандарта Indala/Motorola равно 8);
- POINT\_FACILITY – настройка указателя на первый бит кода объекта (от первого бита карты) (указывается согласно документации на считывать, для карт стандарта Indala/Motorola равно 1);
- SIZE\_NUMBER\_CARD – настройка количества бит в номере карты (от первого бита карты) (указывается согласно документации на считывать, для карт стандарта Indala/Motorola равно 16);
- POINT\_NUMBER – настройка указателя на первый бит номера карты (от первого бита карты) (указывается согласно документации на считывать, для карт стандарта Indala/Motorola равно 9);
- FACILITY – настройка кода объекта по умолчанию (необходимо для реализации режима доступа по коду объекта);
- SIZE\_OF\_PIN – настройка количества вводимых символов с клавиатуры ПИН-кода (в режимах доступа Cod/Card и Cod&Card) (может быть 0 – не

- использовать ПИН-код, 4 - для четырех вводимых символов и символа ввода, 6 – для шести вводимых символов и символа ввода);
- SIZE\_CARD\_DIGITS – задание типа карты указывается согласно документации на считывать, для карт стандарта Indala/Motorola равно 9).  
Может принимать значения:
    - 0 – 16 бит/5 цифр;
    - 9 – 20 бит/6 цифр с 1 цифрой версии карты;
  - COM\_SPEED – настройка скорости соединения по последовательному интерфейсу (по умолчанию равно 9600);
  - MAX\_BASE\_CARD – максимальное количество карт, хранимых в памяти КУД «AAN32/100»;
  - READER\_CFG – указание местоположения настроечного файла дверных контроллеров READERS.TXT;
  - BLOCK\_SECOND\_DOOR – настройка блокировки второй двери связанных считывателей при проходе (0 – блокировка отключена, 1 – блокировка включена);
  - BLOCK\_AUX\_DOOR – настройка блокировки по состоянию AUX-входа (0 – отключено, 1 – включено);
  - ALARM\_BEFORE\_OPEN – настройка режима подачи звуковых сигналов с момента разблокировки двери до момента открытия (0 – отключено, 1 – включено);
  - BUFFER\_ACCESS – настройка режима буферизации считанных карт (0 – отключено, 1 – включено);
  - BLOCK\_DIDLE\_LUN – настройка считывателей, для которых будет игнорироваться сообщение о подборе кода (в списке указываются номера контроллеров, перечисленных через запятую, номер контроллера соответствует логическому номеру контроллера внутри AAN (поле В подстроки Reader файла конфигурации дверных контроллеров)

Файл с описанием конфигурации дверных контроллеров, подключенных к «AAN32/100» имеет структуру TXT следующего вида:

В первой строке "AAN-32" или "AAN-100". Если указано «AAN-32» - максимально количество конфигурированных считывателей может составлять 32, если «AAN-100» - 96. Считыватели с большим порядковым номером будут проигнорированы.

Далее строки описания контроллеров и считывателей следующего вида:



**NUM=0; Address=0; Port=3; Active=1; ContrID=10; Reader1=2,1,1,1;  
Reader2=2,2,2,1; Reader3=2,3,3,1; Reader4=2,4,4,1;**

Где:

**NUM** - номер дверного контроллера (0-95) (необходим для конфигурации подключенных устройств)

**Address** - физический адрес дверного контроллера/считывателя (0-31)

**Port** - номер порта на AAN (3-6)

**Active** – подключен или отключен опрос данного устройства

**ContrID** - тип контроллера (На данных момент поддерживаются только два типа устройств : 10 - AIM4SL, 103 - RIC);

**ReaderX** – X указывает на номер порта платы контроллера (от 1 до 4) если не указан - не конфигурируется (для RIC возможен только Reader1, для AIM4SL – Reader1-Reader4);

Формат подстроки **ReaderX=A,B,C,D:**

- A - тип устройства подключенного к порту (Для СКУД поддерживается только тип 2 - Считыватель),
- B - Логический номер внутри AAN (от 0 до 95),
- C - Номер (SmallDevice) в Ростэк,
- D – является ли считыватель связанным (0 - нет, 1 - да) связываются два последовательных считывателя, первый ведущий, второй ведомый.

## 4. Порядок установки программного обеспечения

4.1. На компьютере предварительно должна быть установлена операционная система Microsoft Windows XP/2003/Vista/2008. В операционной системе должны быть установлены последние пакеты исправлений и дополнений, протокол TCP/IP и MICROSOFT VISUAL C++ 2005 RUNTIME LIBRARIES (vcredist\_x86.exe).

4.2. Модуль может быть установлен путем копирования исполняемых файлов в какой-либо каталог, например, D:\Bank\Bin, и регистрацией динамических библиотек.

Состав файлов сервера в каталоге:

- DriverAAN.exe – исполняемый модуль;
- Aandriver.dll, IstaCOM.dll – динамические библиотеки
- Setting.ini – конфигурационный файл;
- Reader.txt – файл конфигурации дверных контроллеров.

После копирования следует выполнить регистрацию динамических библиотек Aandriver.dll и IstaCOM.dll при помощи системной утилиты RegSvr32.exe путем выполнения команды в командной строке типа «RegSvr32 <имя динамической библиотеки>».

## 5. Сообщения системному программисту

5.1 В случае отсутствия файлов или регистрации в системе динамических библиотек Aandriver.dll, IstaCOM.dll будет выведено окно со следующим сообщением об ошибке:

### Недопустимая строка с указанием класса

Необходимо проверить наличие файлов Aandriver.dll, IstaCOM.dll и зарегистрировать их в системе.

5.2. В случае неправильного указания адреса последовательного порта в окне драйвера (на панели управления событиями) будет получено следующее сообщение:

### STATUS => Ошибка соединения.

И в строке состояния программы «CONNECT\_ERR».

Необходимо проверить правильность настроек модуля, внести корректировки и перезапустить модуль.

5.3. В случае отсутствия или неправильного формата файла описания конфигурации панели будет выведено окно со следующим сообщением об ошибке:

### Not open Readers.txt

Необходимо проверить правильность описания имени файла в переменной READER\_CFG, проверить наличие данного файла, проверить правильность формата файла описания, и после устранения несоответствий перезапустить модуль.

Лист регистрации изменений										
Номера листов (страниц)										
Изм.	Измененных	замененных	новых	аннулированных						