



# СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ





## Производит оборудование для систем контроля и управления доступом (СКУД) и охранной сигнализации (ОС)

Его привлекательность заключается в сбалансированном сочетании высочайших технических характеристик, гибкости, надежности, и квалифицированной технической поддержки в России и СНГ.

Популярность данной марки в России обусловлена также наличием отечественного программного обеспечения — APACS 3000 и LyriX (разработка «ААМ Системз»).

Изначально разработанное для применения на военных объектах и удовлетворяющее высоким требованиям военной приемки, оборудование APOLLO соответствует стандартам:

- Underwriters Laboratories Inc. (сертификаты UL 294, UL 1 076);
- Community European;
- РосТест.



Центральные контроллеры управления интегрированными системами безопасности (ИСБ)



Интерфейсные модули контроля и управления доступом (СКУД)



Интерфейсные модули охранной сигнализации (ОС)



Релейные модули и панели отображения состояния системы



Считыватели и клавиатуры



Модули СКУД для управления лифтами

## Оборудование APOLLO используется в 70 странах мира



### Крупнейшие банки

Bank of America (США); Banco Hipotecario Nacional (Аргентина); Banco de Chile (Чили); Banc of Israel (Израиль); Kuwait Central Banc (Кувейт); Dnorskebank (Норвегия); Merrill Lynch (Сингапур); Barclays Bank; Morgan Grenfell (Великобритания) и пр.



### Правительственные объекты

Кабинет министров Великобритании; Министерства безопасности Эстонии и Панамы; Министерства финансов Египта и Саудовской Аравии; 6 министерств в Кувейте; Министерство здравоохранения в Испании и пр.



### Военные объекты и энергетика

Атомная лаборатория в Лос-Аламосе (США); космодром на мысе Канаверал (США); 12 атомных электростанций (США); 11 военных баз (США); военные объекты в Чешской Республике и Саудовской Аравии; электростанции в Израиле и Новой Зеландии и пр.



### Офисы в разных странах

AeroJet; IBM; Kodak; Grinnel; British Telecom Plc.; IKEA; ABB; Andersen Consulting; Panasonic; Fujitsu; Lockheed Martin; Northrop Grumman; General Dynamics; Microsoft и пр.



### Объекты транспорта

Аэропорты в США; Франции; Кувейте; морские порты в Европе; Африке и Азии; авиакомпании в Новой Зеландии и Саудовской Аравии и пр.



### Учебные заведения

Более 30 университетов в США, Канаде, Бразилии, Эквадоре, Франции, Израиле, Польше, Испании; колледжи и школы в США и Канаде; музеи в Испании и пр.

## Дистрибьютор № 1 в мире оборудования APOLLO

Основной профиль — поставка оборудования и разработка программного обеспечения для интегрированных систем безопасности (ИСБ).

Компанией «ААМ Системз» разработан ряд программных комплексов — APACS 3000 и LyriX для управления СКУД и ИСБ. За 21 год работы накоплен богатый опыт по разработке программного обеспечения и созданию современных интегрированных комплексов безопасности. В нашем ПО обобщен опыт работы на многочисленных объектах

с различными требованиями (от особорежимных до простых офисов). Признанием высокого уровня нашего ПО явилось включение его в 1998 году в прайс-лист компании APOLLO и перевод на несколько языков.

Только в России наши программные комплексы установлены более чем на 3 500 государственных и коммерческих объектов, также они обеспечивают безопасность многих компаний в других странах мира: США, Англия, Франция, Норвегия, Австралия, Арабские Эмираты, Кувейт, Колумбия, Бразилия и пр.



ИСБ



СКУД и ОС



CCTV



Турникеты, слагбаумы,



Регистрация автотранспорта



Принтеры карт

## Более 3 500 объектов в России и СНГ



### Банки

Более 50 объектов ЦБ РФ; 34 национальных банков; более 15 объектов «Сбербанка»; «Газпромбанк»; «Райффайзенбанк»; «Башкредитбанк»; «Альфа Банк»; «Внешэкономбанк»; Внешторгбанк; «Альфа-Капитал»; «УРАЛСИБ»; «ВТБ24» и пр.



### Офисы, бизнес-центры

CapitalGroup; «Газпром»; «Лукойл»; «СибНефть»; «ВолгаПромГаз»; «ГазПромНефть»; «МосГаз»; «Контракт-Ойл»; «РОСНО»; «РосАвиаКосмос»; «Мегафон»; «КазМунайГаз»; BritishPetroleum; «Башнефть»; «МинТопЭнерго»; CADBERY; TEFAL; «МТС» и пр.



### Объекты транспорта

Аэропорты «Домодедово» и «Внуково» (Москва); аэропорт «Жуковский»; аэропорт и метро (Волгоград); ж/д вокзал (Свердловск) и пр.



### Промышленные предприятия

«КАМАЗ»; «МОСЭНЕРГО»; «Рыбинские моторы»; «Пермские моторы»; «МосВодоканал»; «Стинол»; Казанский Вертолетный; Волжский, Ленинградский, Новокузнецкий и Магнитогорский металлургические комбинаты; VEKA; Омский и Пермский шинные; Саратовский шарикоподшипниковый; Ульяновский автомобильный, Евразруда (5 объектов) и пр.



### Гостиницы, спортивные объекты

8 объектов (Сочи); гостиница «Белград» (Москва); гостиница «Премьер-Палас» (Киев); стадион «Спартак» (Баку); ледовый дворец (Кондопога); аквапарк (Рига, Ханты-Мансийск) и пр.



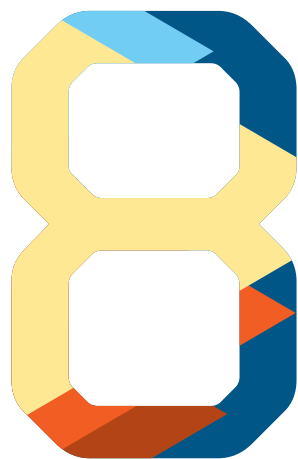
### Объекты энергетики

ТЭЦ (Архангельск, Москва, Томск, Ярославль); АЭС (Волгодонск); ГЭС (Волгоград); ГРЭС (Невинномысск); «БашЭнерго»; «МОСЭНЕРГО» и пр.



### Государственные объекты

Администрация Краснодарского края  
Правительство Московской области  
Минэкономразвития России  
Федеральная налоговая служба (Москва)  
Центр управления полетами и пр.



# ПРИЧИН ВЫБРАТЬ APOLLO



## Богатый опыт внедрения в России и СНГ

**Компания APOLLO давно известна и популярна не только во всем мире, но и на отечественном рынке безопасности.**

В настоящее время только в России и СНГ внедрено более 3 000 систем на основе оборудования APOLLO и нашего ПО с различными требованиями (от особо-режимных до простых офисов). Нам доверили свою безопасность крупнейшие предприятия самых разных отраслей и областей деятельности. Критерием истины является практика, убедится в качестве наших решений просто — посмотрите перечень компаний которые их используют.



## Отечественное программное обеспечение

**В программных комплексах APACS 3000 и LyriX (разработка «ААМ Системз»), реализовано все богатство возможностей оборудования APOLLO.**

Учтены требования и обобщен практический опыт работы нашего ПО на многочисленных объектах разного масштаба и назначения. Признанием высокого уровня наших программных продуктов стало включение нашей первой разработки — ПК APACS в прайс-лист APOLLO еще в 1998 году и перевод его на несколько языков. Выбирая наше ПО вы можете быть уверены, что его разработчик всегда рядом, готов оказать всестороннюю поддержку и обучение. Также важно, что в нашем ПО учтены особенности прежде всего отечественного рынка со всей его спецификой.



## Интеграция СКУД и ОС на глубоком аппаратном уровне

**Логика работы СКУД и ОС сильно взаимосвязана, поскольку данные системы не могут работать изолированно друг от друга.**

Их взаимодействие можно обеспечить на уровне релейных входов / выходов или с помощью внешнего программного обеспечения, но такие способы недостаточно надежны, эффективны и безопасны. В APOLLO СКУД вместе с ОС образуют единую интегрированную систему, в которой отдельные подсистемы взаимодействуют на самом глубоком уровне, обмениваясь информацией и взаимодействуя без участия компьютера. Такое взаимодействие двух важнейших подсистем в рамках одной ИСБ можно сравнить с общением двух людей, говорящих на одном языке — им просто понять друг друга без посредников.



## Высокая надежность и «живучесть»

**Много лет назад APOLLO предложило новый тип архитектуры — «многоуровневые» СКУД, которые позволили избавиться от недостатков и объединить достоинства систем с «распределенной» и «централизованной архитектурой».**

Многоуровневые СКУД можно представить, как системы с централизованной архитектурой, в которых обычные дверные интерфейсные модули заменены дверными контроллерами с собственной памятью и встроенной логикой. Такое решение обеспечивает дополнительное резервирование функций, резко повышающее степень отказоустойчивости системы. При потере связи с сервером ПО все функции берет на себя центральный контроллер, при потере связи с центральным контроллером система продолжает функционировать на уровне локальных дверных модулей.

Живучесть многоуровневой СКУД сродни живучести простейших организмов — разруби их на части, а они все равно живут самостоятельно.



## ПРИЧИН ВЫБРАТЬ APOLLO



### Качественная поддержка, обслуживание и обучение

**Наличие широкой дилерской сети  
партнеров по всей России и СНГ.**

Обеспечивает нашим пользователям техническую поддержку, сопровождение и обслуживание системы непосредственно на месте, независимо от географического местоположения объекта. Сотрудники техотдела «ААМ Системз», прошедшие обучение у зарубежных поставщиков готовы оказать помощь по любым вопросам, связанным как с оборудованием, так и с ПО. Наличие собственного учебного центра, позволяет нашей компании готовить квалифицированных специалистов не только для региональных дилеров, но и для заказчиков.

4



### Гибкость и масштабируемость

**Наши решения обладают высокой  
масштабируемостью как в аппаратной,  
так и в программной части.**

Оборудование APOLLO одинаково эффективно обеспечит безопасность одного помещения и крупной распределенной системы. При этом система плавно наращивается по модульному принципу от одной двери и охранного шлейфа до десятков тысяч дверей и шлейфов.

В зависимости от размера объекта можно также использовать различные варианты развертывания нашего ПО от малой системы на одном компьютере, до многофилиальной ИСБ, управляющей комплексом географически удаленных объектов и состоящей из десятков компьютеров и серверов. APOLLO также обеспечивает широкий выбор интерфейсов, от классических до современных — Ethernet, RS-232 и RS-485, что обеспечивает дополнительную гибкость и учет предпочтений заказчиков.

Выбирая наши решения Вы можете быть уверены в том, что они будут расти вместе с Вашим бизнесом.



## Богатый функционал

Кроме обязательного выполнения функционала СКУД, характерного для наиболее совершенных систем доступа, программно-аппаратный комплекс на основе APOLLO имеет ряд дополнительных функций:

- ▶ **Аппаратный «контроль повторного входа» (antipassback)**  
По 96 считывателям, позволяющий, без использования компьютера, защитить от повторного входа не только одну дверь, но и целый комплекс помещений;
- ▶ **Доступ в режиме нескольких карт**  
Разрешение доступа при последовательном чтении 2-х карт (аппаратно), для N карт (программно);
- ▶ **Ограничение количества лиц в помещении (зоне)**  
При превышении заданного порогового значения контроллер на пропустит в зону ни одного человека;
- ▶ **Режим «хозяин»**  
Блокировка / разблокировка доступа в помещение определенной картой;
- ▶ **Режим «шлюз»**  
Организация последовательного прохода «по одному» с возможностью блокировки посетителя с помощью двух дверей и логики самого контроллера;
- ▶ **Режим «доступ под принуждением»**  
Скрытая тревога при доступе под принуждением;
- ▶ **Программируемая логика контроллера**  
Возможность программирования сложных алгоритмов доступа и реакций за счет встроенного аппарата внутренних переменных и пр.



## Многоуровневая защита

На «верхнем уровне» защита системы от несанкционированного доступа к информации обеспечивается развитой системой прав и полномочий операторов в ПО, регистрацией и протоколированием всех их действий, использованием аппаратных ключей защиты компьютеров.

На уровне контроллеров APOLLO возможна защита от перехвата сетевого трафика между устройствами путем его шифрования. На «нижнем уровне» вынесенное цифровое реле замка делает бессмысленным взлом интерфейсных модулей управления дверями и обеспечивает защиту от попыток перехвата управления замком путем прямого подключения к его проводам питания.

## AAN-100

# Сетевой контроллер для систем контроля и управления доступом и охранной сигнализации



Универсальный (сетевой) контроллер для систем доступа и охранной сигнализации на 96 считывателей и 512 охранных шлейфов, с возможностью подключения к Ethernet. В стандартной комплектации контроллер имеет 1 Мб ОЗУ с возможностью дальнейшего расширения до 8 Мб (до 1 300 000 карт и до 65 535 событий).

Контроллер AAN-100 является наиболее мощной моделью в номенклатуре APOLLO. AAN-100 обеспечивает полный набор функций для осуществления контроля доступа, получения информации о работе охранной сигнализации и дистанционного управления исполнительными устройствами. База данных карт и событий хранится в собственной памяти контроллера AAN-100. Несколько контроллеров AAN-100 могут быть объединены в систему для управления несколькими тысячами считывателей карт и охранных зон. Общий размер системы ограничивается только возможностями сети и программного обеспечения компьютера.

Контроллер AAN-100 относится к типу «универсальных (сетевых)» контроллеров в соответствии с ГОСТ Р 51241-2008, т.е. работает под управлением программных комплектов APACS 3000 или LyriX, а при нарушении связи переходит в автономный режим управления системой.

### Подключение к компьютеру

Контроллер AAN-100 подключается к компьютеру либо по интерфейсу RS-232 — через установленный на плате контроллера модуль ASI 1, либо по Ethernet — через установленный на плате контроллера модуль AAN-100.

### Подключение считывателей

В системе контроллер AAN-100 выполняет роль электронного логического устройства, все функции связанные с подключением считывателей СКУД, прямого управления исполнительными устройствами, охранными шлейфами, осуществляются через подключаемые к AAN-100 промежуточные интерфейсные модули / контроллеры AIM-1SL / 2SL / 4SL. Система обеспечивает работу со считывателями различных технологий, имеющих выходной интерфейс wiegand или clock-and-data. Всего поддерживается до 96 считывателей на один контроллер AAN-100.

База данных карт и событий может храниться одновременно в центральном контроллере AAN-100 и починенных ему модулях / контроллерах AIM-1SL / 2SL / 4SL. Данное решение гарантирует двукратное аппаратное резервирование информации. Сами модули подключаются к контроллеру AAN-100 (по одному из 4-х портов) либо по интерфейсу RS-485, либо по локальной сети Ethernet.

### Подключение охранных шлейфов

Охранные шлейфы подключаются к охранным панелям AIO-168 / 16 по 16 зон каждая — всего до 512 шлейфов на один контроллер AAN-100. Можно также использовать до 32-х релейных панелей AIO-8 на 8 релейных выходов, всего до 256 управляемых релейных выходов. Существует также возможность подключения дополнительных охранных шлейфов «NC» типа на интерфейсных модулях / контроллерах AIM-1SL / 2SL / 4SL из расчета 1 считыватель — 1 дополнительный вход. Охранные и релейные модули также подключаются к контроллеру AAN-100 либо по интерфейсу RS-485, либо по локальной сети Ethernet.



## Дополнительные модули

Кроме того, контроллер AAN-100 поддерживает работу до 4-х панелей отображения состояния охранной сигнализации ASA-72. Каждая панель имеет 72 трехцветных светодиода для отображения состояния шлейфов охранной сигнализации на панелях AIO-168 / 16, или состояния

преграждающих устройств (дверь, турникет, и пр.), подключенных через модули AIM-1SL / 2SL / 4SL к AAN-100. Для управления доступом на этажи можно использовать до 4-х специализированных лифтовых модулей AIM-1ELE.

## Характерные особенности

- ▶ Оперативная память до 139 729 карт и до 65 535 событий (1 Мб)
- ▶ Расширение памяти до 1 240 734 карт
- ▶ 255 уровней доступа / 255 групп охранных зон
- ▶ 127 временных зон / 100 праздников / до 6 интервалов в каждой временной зоне
- ▶ До 38 уровней доступа, назначенных на одну карту
- ▶ Управление сроком действия карты
- ▶ Механизм внутренних переменных
- ▶ Зональный и временной контроль повторного входа
- ▶ До 96 считывателей (магнитных, proximity, smart, биометрических и пр.)
- ▶ Считыватели подключаются через интерфейсные модули / контроллеры AIM-1SL / 2SL / 4SL
- ▶ До 512 шлейфов охранной сигнализации (на AIO-168 / 16)
- ▶ До 96 дополнительных охранных шлейфов NC (на AIM-1SL / 2SL / 4SL)
- ▶ До 96 релейных выходов управления замком (на AIM-1SL / 2SL / 4SL)
- ▶ До 256 управляемых релейных выходов (на AIO-168 / 8)
- ▶ До 96 дополнительных релейных выходов (на AIM-1SL / 2SL / 4SL)
- ▶ Интерфейс для связи с компьютером:
  - ▶ RS-232 (используя модуль ASI-1 с драйвером ASM-23)
  - ▶ Ethernet (используя модуль ANI-100)
- ▶ Интерфейс для связи с периферийными устройствами:
  - ▶ RS-485 (используя драйверы ASM-48)
  - ▶ Ethernet (используя модули ENI-110)
- ▶ Управление лифтовым оборудованием (используя модуль AIM-1ELE)
- ▶ Поддержка 4 панелей отображения состояния охранной сигнализации ASA-72
- ▶ Батарея для аварийного хранения базы данных при отключении внешнего питания
- ▶ Светодиодная индикация для отображения работы и диагностики системы

## С AAN-100 могут дополнительно поставляться



### ASI-1

Интерфейс к AAN-100  
2 последовательных порта



### ANI-100

Сетевой интерфейс к AAN-100 и AAN-32N: Ethernet



### ASM-23

Драйвер порта RS-232



### ASM-48

Драйвер порта RS-485



### AME-10

Модуль расширения памяти (1 Мб RAM)



### AME-20

Модуль расширения памяти (2 Мб RAM)



### ИБП-12-4.6

Универсальный шкаф для одной платы с замком, датчиком вскрытия корпуса, импульсным блоком питания



### СБП-12-1.0А

Короб для установки (замок, датчик вскрытия корпуса, блок питания 12 Vdc)



## AAN-32S и AAN-32N

# Контроллеры для систем контроля и управления доступом и охранной сигнализации

**Универсальные (сетевые) контроллеры для систем доступа и охранной сигнализации на 32 считывателя или 512 охранных шлейфов, с возможностью подключения по Ethernet. Память до 297 016 карт и до 65 535 событий.**

Контроллеры AAN-32S и AAN-32N компании APOLLO, предназначены для построения СКУД среднего масштаба. Обе модификации контроллеров поддерживают практически все основные функции, присущие контроллеру AAN-100, позволяя одновременно снизить затраты на небольшую систему. Несколько контроллеров AAN-32S, AAN-32N и AAN-100 могут быть объединены в систему для управления несколькими тысячами считывателей карт и охранных зон. Общий размер системы ограничивается только возможностями сети и программного обеспечения компьютера.

Контроллеры AAN-32S и AAN-32N относятся к типу «универсальных (сетевых)» контроллеров в соответствии с ГОСТ Р 51241—2008, т.е. работают под управлением программных комплектов APACS 3000 или LyriX, а при нарушении связи переходят в автономный режим управления системой.

### Подключение к компьютеру

Контроллер AAN-32S подключается к компьютеру по интерфейсу RS-232 — через установленный на плате контроллера модуль ASI-1. Контроллер AAN-32N подключается к компьютеру по Ethernet — через установленный на плате контроллера модуль ANI-100.

### Подключение считывателей

В системе контроллеры AAN-32S или AAN-32N выполняют роль электронного логического

устройства, все функции связанные с подключением считывателей СКУД, прямого управления исполнительными устройствами, охранными шлейфами, осуществляются через подключаемые к ним промежуточные интерфейсные модули / контроллеры AIM-1SL / 2SL / 4SL. Система обеспечивает работу со считывателями различных технологий, имеющих выходной интерфейс wiegand или clock-and-data. Всего поддерживается до 32 считывателей на один контроллер AAN-32S или AAN-32N.

База данных карт и событий может храниться одновременно в центральных контроллерах AAN-32S или AAN-32N и подключенных к ним модулях / контроллерах AIM-1SL / 2SL / 4SL. Данное решение гарантирует двукратное аппаратное резервирование информации. Сами модули подключаются к контроллерам AAN-32S или AAN-32N либо по интерфейсу RS-485, либо по локальной сети Ethernet с учетом реальной ситуации на объекте и желании заказчика.

### Подключение охранных шлейфов

Охранные шлейфы подключаются к охранным панелям AIO-168 / 16 по 16 зон каждая — всего до 512 шлейфов на один контроллер AAN-32S или AAN-32N. Можно также использовать до 32-х релейных панелей AIO-8 на 8 релейных выходов — всего до 256 управляемых релейных выходов. Существует также возможность подключения дополнительных охранных шлейфов «NC» типа на интерфейсных модулях / контроллерах AIM-1SL / 2SL / 4SL из расчета 1 считыватель — 1 дополнительный вход. Охранные и релейные модули также подключаются к контроллеру AAN-100 либо по интерфейсу RS-485, либо по локальной сети Ethernet.

## Дополнительные модули

Контроллеры AAN-32S и AAN-32N поддерживают работу до 4-х панелей отображения состояния охранной сигнализации ASA-72. Каждая панель имеет 72 трехцветных светодиода для отображения состояния шлейфов охранной сигнализации на панелях AIO-168 / 16, или состояния преграждающих

устройств (дверь, турникет, и пр.), подключенных через модули AIM-1SL / 2SL / 4SL к AAN-32S или AAN-32N. Для управления доступом на этажи можно использовать до 4-х специализированных лифтовых модулей AIM-1ELE.

## Характерные особенности

- ▶ Оперативная память до 139 729 карт и до 65 535 событий (1 Мб)
- ▶ Расширение памяти до 297 016 карт
- ▶ 255 уровней доступа / 255 групп охранных зон
- ▶ 127 временных зон / 100 праздников / до 6 интервалов в каждой временной зоне
- ▶ До 38 уровней доступа, назначенных на одну карту
- ▶ Управление сроком действия карты
- ▶ Механизм внутренних переменных
- ▶ Зональный и временной контроль повторного входа
- ▶ До 32 считывателей (магнитных, proximity, smart, биометрических и пр.)
- ▶ Считыватели подключаются через интерфейсные модули / контроллеры AIM-1SL / 2SL / 4SL
- ▶ До 512 шлейфов охранной сигнализации (на AIO-168 / 16)
- ▶ До 32 дополнительных охранных шлейфов NC (на AIM-1SL / 2SL / 4SL)
- ▶ До 32 релейных выходов управления замком (на AIM-1SL / 2SL / 4SL)
- ▶ До 256 управляемых релейных выходов (на AIO-168 / 8)
- ▶ До 32 дополнительных релейных выходов (на AIM-1SL / 2SL / 4SL)
- ▶ Интерфейс для связи с компьютером:
  - ▶ для AAN-32S — RS-232 (используется драйвер ASM-23)
  - ▶ для AAN-32N — Ethernet (используя модуль ANI-100)
- ▶ Интерфейс для связи с периферийными устройствами:
  - ▶ RS-485 (используя драйверы ASM-48)
  - ▶ Ethernet (используя модули ENI-110)
- ▶ Управление лифтовым оборудованием (используя модуль AIM-1ELE)
- ▶ Поддержка 4 панелей отображения состояния охранной сигнализации ASA-72
- ▶ Батарея для аварийного хранения базы данных при отключении внешнего питания
- ▶ Светодиодная индикация для отображения работы и диагностики системы

## С AAN-32S и AAN-32N могут дополнительно поставляться



### ANI-100

Сетевой интерфейс к AAN-100 и AAN-32N: Ethernet



### ASM-23

Драйвер порта RS-232



### ASM-48

Драйвер порта RS-485



### ENI-110

Преобразователь RS-485 / Ethernet



### AME-10

Модуль расширения памяти (1 Мб RAM)



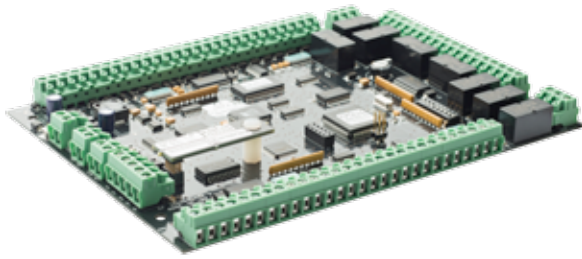
### СБП-12-1.0А

Короб для установки (замок, датчик вскрытия корпуса, блок питания 12 Vdc)



### ИБП-12-4.6

Универсальный шкаф для одной платы с замком, датчиком вскрытия корпуса, импульсным блоком питания



## AIM-4SL

# Интерфейсный модуль / контроллер

**Интерфейсный модуль / контроллер AIM-4SL для подключения 4 считывателей / клавиатур, с возможностью локального хранения базы карт и событий. Управляет 2-мя или 4-мя УПУ (управляемыми преграждающими устройствами). Локальная память до 20 000 карт, до 7 000 событий.**

Предназначен для прямого управления сегментом СКУД из 2-х или 4-х точек доступа. AIM-4SL относится к типу «универсальных (сетевых)» контроллеров в соответствии с ГОСТ Р 51 241-2 008, т.е. при нарушении связи переходит в автономный режим управления системой вне зависимости от того, под чьим управлением он в этот момент находился (компьютер или центральный контроллер).

### Работа в качестве самостоятельного контроллера

Модуль / контроллер AIM-4SL может выступать в роли самостоятельного контроллера СКУД с возможностью программирования и управления из программного комплекса ПК APACS 3000. Такое решение оптимально при построении СКУД малого масштаба. В этом случае, AIM-4SL напрямую подключается к компьютеру по интерфейсу RS-232 через устанавливаемый на плате контроллера модуль ASM-23 или по Ethernet через ENI-100. За счет встроенной Flash-памяти есть возможность хранить непосредственно в AIM-4SL информацию о пользовательских картах и событиях, происходящих на устройствах, подключенных к AIM-4SL. Объем памяти позволяет хранить 20 000 карт / 7 000 событий.

### Работа в качестве подчиненного интерфейсного модуля

Модуль / контроллер AIM-4SL в СКУД среднего и крупного масштаба выполняет роль подчиненного интерфейсного модуля и подключается не напрямую к компьютеру, а к одному из центральных

контроллеров: AAN-100, AAN-32S или AAN-32N. В этом случае, программирование и управление AIM-4SL осуществляется из ПК APACS 3000 или ПК LyriX через любой из указанных центральных контроллеров. Такое решение обеспечивает повышенную надежность за счет двухуровневого аппаратного резервирования баз данных и логики работы системы. К центральному контроллеру AIM-4SL подключается либо по RS-485 через устанавливаемый на нем отдельный модуль ASM-48 или по Ethernet через модуль ENI-100.

### Подключение считывателей

К AIM-4SL можно подключить 4 считывателя, клавиатуры или 4 сдвоенных устройства считыватель + клавиатура с интерфейсами wiegand или clock-and-data. AIM-4SL предоставляет для каждого считывателя три входа (датчик двери, кнопка выхода, дополнительный). С помощью переключателя эти входы можно сделать резистивными. AIM-4SL поддерживает большинство распространенных на данный момент типов считывателей: proximity, smart, биометрических и пр. На каждом из считывателей AIM-4SL позволяет использовать карты с 8-ю различными кодами организации (facilitycode).

### Управление исполнительными устройствами СКУД

Пользователь имеет возможность выбора типа выходного реле: либо будут использоваться 8 реле, установленных на плате AIM-4SL, либо будут подключены внешние цифровые релейные модули ADA-10 или ADA-11. Применение внешних цифровых реле позволяет исключить возможность открытия двери путем несанкционированной подачи питания на замок. Один AIM-4SL может управлять 2 точками доступа в режиме вход / выход по считывателю или 4 точками в режиме вход по считывателю, выход по кнопке. Точкой доступа может быть дверь, турникет, шлагбаум и пр.

## Охранные функции

Для выполнения охранных функций, можно использовать 4 контролируемых входа (тип NC), расположенных на плате самого модуля / контроллера AIM-4SL. Если требуется большее количество

охранных шлейфов, в одной системе с AIM-4SL можно использовать охранные панели AIO-168 и AIO-16 (на 16 контролируемых входов NO или NC), также подключаемые к центральным контроллерам: AAN-100, AAN-32S или AAN-32N.

## Характерные особенности

- ▶ Память до 20 000 карт и до 7 000 событий
- ▶ 255 уровней доступа
- ▶ 127 временных зон / 100 праздников / до 6 интервалов в каждой временной зоне
- ▶ До 38 уровней доступа, назначенных на одну карту
- ▶ Зональный контроль повторного входа (как самостоятельный контроллер)
- ▶ Зональный и временной контроль повторного входа (под управлением центральных контроллеров)
- ▶ До 4 считывателей / клавиатур с форматом wiegand или clock-and-data (proximity, smart, биометрических и пр.)
- ▶ До 4 релейных выходов управления замком
- ▶ До 4 дополнительных релейных выходов
- ▶ До 8-ми кодов организации (facility code)
- ▶ Подключение до 16-ти внешних цифровых релейных модулей ADA-10 / 11
- ▶ 12 входов (4 дверного контакта, 4 кнопки выхода, 4 дополнительных)
- ▶ Возможность замены интерфейсных драйверов непосредственно на объекте
- ▶ Часы реального времени
- ▶ Возможность обновления встроенного программного обеспечения, хранящаяся во флэш-памяти, непосредственно на объекте
- ▶ Интерфейс для связи с компьютером:
  - ▶ RS-232 (с аппаратным драйвером ASM-23)
  - ▶ Ethernet (с аппаратным драйвером ENI-100)
- ▶ Интерфейс для связи с центральными контроллерами AAN-100, AAN-32S или AAN-32N:
  - ▶ RS-485 (с аппаратным драйвером ASM-48)
  - ▶ Ethernet (с аппаратным драйвером ENI-100 или конвертером ENI-110)
- ▶ Светодиодная индикация для отображения работы и диагностики системы

## С AIM-4SL могут дополнительно поставляться:



### ATM-30

Терминатор контролируемого входа охранной сигнализации



### ASM-23

Драйвер порта RS-232



### ASM-48

Драйвер порта RS-485



### ENI-100

Сетевой интерфейс Ethernet 10 BASE-T



### ENI-110

Преобразователь RS-485 / Ethernet для подключения к контроллерам AAN-32 / 100



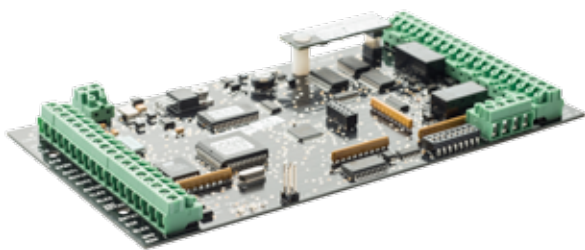
### СБП-12-1.0А

Короб для установки (замок, датчик вскрытия корпуса, блок питания 12 Vdc)



### ИБП-12-4.6

Универсальный шкаф для одной платы с замком, датчиком вскрытия корпуса, импульсным блоком питания



## AIM-1SL и AIM-2SL

# Интерфейсный модуль / контроллер

Интерфейсные модули / контроллеры для подключения 2 считывателей / клавиатур, с возможностью локального хранения базы карт и событий. AIM-1SL управляет только одним, а AIM-2SL — двумя УПУ (управляемыми преграждающими устройствами). Локальная память до 20 000 карт, до 7 000 событий.

AIM-1SL и AIM-2SL предназначены для прямого управления сегментом СКУД из 1-й (AIM-1SL) или 2-х (AIM-2SL) точек доступа. Оба устройства относятся к типу «универсальных (сетевых)» контроллеров в соответствии с ГОСТ Р 51241-2008, т.е. при нарушении связи переходят в автономный режим управления системой вне зависимости от того, под чьим управлением они в этот момент находились (компьютер или центральный контроллер). Основная задача, решаемая данными модулями / контроллерами — организация удаленной точки / точек доступа или расширение СКУД в тех случаях, когда применение более мощного AIM-4SL является избыточным.

### Работа в качестве самостоятельного контроллера

Как и более старшая модель AIM-4SL, модули / контроллеры AIM-1SL и AIM-2SL могут выступать в роли самостоятельных контроллеров СКУД с возможностью программирования и управления из программного комплекса ПК APACS 3000. Такое решение оптимально при построении СКУД малого масштаба. В этом случае, они напрямую подключаются к компьютеру по интерфейсу RS-232 через устанавливаемый на плате модуль ASM-23 или по Ethernet через модуль ENI-100. За счет встроенной Flash-памяти есть возможность хранить непосредственно в AIM-1SL и AIM-2SL информацию о пользовательских картах и событиях, происходящих на устройствах, подключенных к AIM-4SL. Объем памяти позволяет хранить 20 000 карт / 7 000 событий.

### Работа в качестве подчиненного интерфейсного модуля

Модули / контроллеры AIM-1SL и AIM-2SL в СКУД среднего и крупного масштаба выполняют роль подчиненных интерфейсных модулей и подключаются не напрямую к компьютеру, а к одному из центральных контроллеров: AAN-100, AAN-32S или AAN-32N. В этом случае, их программирование и управление осуществляется из ПК APACS 3000 или ПК LyriX через любой из указанных центральных контроллеров. Такое решение обеспечивает повышенную надежность за счет двухуровневого аппаратного резервирования баз данных и логики работы системы. К центральному контроллеру модули AIM-1SL и AIM-2SL подключаются либо по RS-485 через устанавливаемый на них отдельный модуль ASM-48 или по Ethernet через модуль ENI-100.

### Подключение считывателей

Оба модуля обеспечивают подключение 1-го или 2-х считывателей, с интерфейсами wiegand или clock-and-data. Кроме двух входов для подключения считывателей AIM-1SL / AIM-2SL имеют 4 входа для датчика двери, кнопки выхода и дополнительного входа. Оба модуля позволяют включить функцию контроля целостности подводящих линий для предотвращения взлома системы безопасности, который возможен в режиме неконтролируемых входов. AIM-1SL / AIM-2SL поддерживают большинство распространенных на данный момент типов считывателей: proximity, smart, биометрических и пр. На каждом из считывателей можно использовать карты с 8-ю различными кодами организации (facilitycode).

### Управление исполнительными устройствами СКУД

Пользователь имеет возможность выбора типа выходного реле: либо будут использоваться реле, установленные на самих AIM-1SL и AIM-2SL, либо

будут подключены внешние цифровые релейные модули ADA-10 или ADA-11. Применение внешних цифровых реле позволяет исключить возможность открытия двери путем несанкционированной подачи питания на замок. Один AIM-1SL может управлять 1 точкой доступа в режимах вход / выход по считывателю или вход по считывателю, выход по кнопке. Один AIM-2SL может управлять 1 точкой доступа в режиме вход / выход по считывателю или 2 точками доступа в режиме вход по считывателю, выход по кнопке. Точкой доступа может быть дверь, турникет, шлагбаум и пр.

## Охранные функции

Для выполнения охранных функций, можно использовать от 1 до 2-х контролируемых входов (тип NC), расположенных на платах модулей / контроллеров AIM-1SL и AIM-2SL. Если требуется большее количество охранных шлейфов, можно использовать охранные панели AIO-168 и AIO-16 (на 16 контролируемых входов NO или NC), также подключаемые к центральным контроллерам: AAN-100, AAN-32S или AAN-32N.

## Характерные особенности

- ▶ Память до 20 000 карт и до 7 000 событий
- ▶ 255 уровней доступа
- ▶ 127 временных зон / 100 праздников / до 6 интервалов в каждой временной зоне
- ▶ До 38 уровней доступа, назначенных на одну карту
- ▶ Зональный контроль повторного входа (как самостоятельный контроллер)
- ▶ Зональный и временной контроль повторного входа (под управлением центральных контроллеров)
- ▶ До 2 считывателей / клавиатур с форматом wiegand или clock-and-data (proximity, smart, биометрических и пр.)
- ▶ До 1 (для AIM-1SL) или 2 (для AIM-2SL) релейных выходов управления замком
- ▶ До 1 дополнительного релейного выхода
- ▶ До 8-ми кодов организации (facilitycode)
- ▶ Подключение до 8-ми внешних цифровых релейных модулей ADA-10 / 11
- ▶ 4 входа (2 дверного контакта, 2 кнопки выхода)<sup>1</sup>
- ▶ 4 входа (1 дверного контакта, 1 кнопка выхода, 2 дополнительных)<sup>2</sup>
- ▶ Возможность замены интерфейсных драйверов непосредственно на объекте
- ▶ Часы реального времени
- ▶ Возможность обновления встроенного программного обеспечения, хранящаяся во флэш-памяти, непосредственно на объекте
- ▶ Интерфейс для связи с компьютером:
  - ▶ RS-232 (с аппаратным драйвером ASM-23)
  - ▶ Ethernet (с аппаратным драйвером ENI-100)
- ▶ Интерфейс для связи с центральными контроллерами AAN-100, AAN-32S или AAN-32N:
  - ▶ RS-485 (с аппаратным драйвером ASM-48)
  - ▶ Ethernet (с аппаратным драйвером ENI-100 или конвертером ENI-110)
- ▶ Светодиодная индикация для отображения работы и диагностики системы

## С AIM-1SL и AIM-2SL могут дополнительно поставляться:



**ATM-48**  
Терминатор интерфейса RS-485



**ATM-30**  
Терминатор контролируемого входа ОС



**ASM-23**  
Драйвер порта RS-232



**ASM-48**  
Драйвер порта RS-485



**ENI-110**  
Преобразователь RS-485 / Ethernet

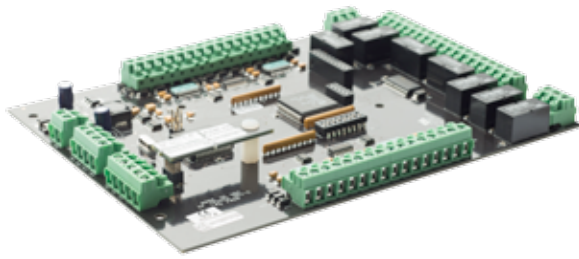


**ENI-100**  
Сетевой интерфейс Ethernet 10 BASE-T

<sup>1</sup> Управление двумя УПУ в режиме вход по считывателю, выход по кнопке  
<sup>2</sup> Управление одним УПУ в режиме вход / выход по считывателю



**ИБП-12-4.6**  
Универсальный шкаф для одной платы с замком, датчиком вскрытия корпуса, импульсным блоком питания



## AIO-168/16/8

# Панель охранной сигнализации

Панель охранной сигнализации на 16 тревожных входов и 8 релейных выходов. Модификация AIO-16 имеет только 16 входов, а AIO-8 только 8 релейных выходов. Работает под управлением центральных контроллеров AAN-100, AAN-32S или AAN-32N, подключается к ним по интерфейсам RS-485 или Ethernet.

Панель охранной сигнализации (охранный интерфейсный модуль) AIO-168 предназначена для выполнения охранных функций в составе интегрированной системы безопасности на основе оборудования компании APOLLO (США). Охранная панель AIO-168 осуществляет контроль за состоянием 16 тревожных входов (шлейфов) и управление 8 встроенными релейными выходами. Установив соответствующий DIP-переключатель, можно перейти в режим резистивного контроля целостности шлейфов, при этом отслеживаются следующие состояния шлейфов: нет тревоги, тревога, и нарушение линии связи (обрыв, короткое замыкание). AIO-168 также контролирует состояние датчиков вскрытия корпуса и сбоя основного питания.

### Модификации охранной панели

Охранная панель AIO поставляется в трех модификациях, которые отличаются только количеством входов и встроенных реле. Все остальные функции модулей идентичны.

### Подключение охранных шлейфов

Состояние каждого охраняемого шлейфа опрашивается до 240 раз в секунду. Производится фильтрация данных для подавления помех и предотвращения ложных срабатываний. Входы могут работать в двух режимах, в зависимости от поставленной задачи: при отключенной функции контроля целостности подводящих линий и в режиме контроля целостности.

### Использование встроенных релейных выходов

Реле на плате AIO-168 могут работать в двух различных режимах:

- ▶ **Стандартный режим (включено / выключено)**  
Реле управляет центральным контроллером серии AAN. В этом случае, функционирование реле зависит от связи с контроллером. Если связь с контроллером будет потеряна, то реле вернутся в исходное положение из любого состояния, в котором они могли находиться.
- ▶ **Режим «Локальная связь»**  
Реле управляются встроенной логикой охранной панели, позволяющей переключить реле при изменении состояния одного или более входов (на этой панели). Эта функция не требует связи с контроллером после того, как в контроллере с компьютера была успешно запрограммирована конфигурация.

### Работа с центральными контроллерами

При наличии связи с центральным контроллером AAN-100, AAN-32S или AAN-32N, изменение состояния охраняемых входов немедленно передается в контроллер при очередном опросе модуля и может быть отражено на управляющих компьютерах с установленными программными комплексами APACS 3000 и LyriX. Панели AIO должны комплектоваться съемными модулями интерфейса RS-485 (ASM-48) или Ethernet (ENI-100) для связи с центральными контроллерами.

### Режим автономной работы

При нарушении связи с центральным контроллером панель AIO-168 в состоянии хранить до 100 событий охранной системы в собственной памяти и после восстановления связи эти данные передаются в контроллер. При этом запоминается, по крайней мере, одно тревожное сообщение с каждого охранного шлейфа, произошедшее после потери связи с ведущим контроллером.



Все сохраненные события содержат следующую информацию:

- ▶ время события;
- ▶ номер охранного шлейфа (1-16);
- ▶ новое состояние шлейфа;
- ▶ предыдущее состояние шлейфа.

Данная память, как и часы реального времени, обеспечиваются резервным питанием (до 5 дней) на случай пропадания основного питания модуля. Резервное питание реализовано на специальной схеме с конденсатором — замена батарей не требуется.

### АЮ-168 передает в контроллер:

- ▶ Адрес устройства
- ▶ Отчет о состоянии охранных шлейфов
- ▶ Отчет о сохраненных событиях
- ▶ Тип неисправности

### Условия срабатывания релейных выходов

Каждое выходное реле может управляться комбинацией из двадцати одного условия:

- ▶ тревога на охраняемом входе 1-16;
- ▶ сбой по питанию;
- ▶ вскрытие корпуса;
- ▶ нарушение целостности какого-либо шлейфа;
- ▶ потеря связи с контроллером;
- ▶ срабатывание по временной зоне.

Каждое из вышеперечисленных условий может инициировать включение одного или нескольких релейных выходов. Разные временные зоны могут быть заданы для каждого релейного выхода.

## Характерные особенности

- ▶ Flash-память
- ▶ Технология поверхностного монтажа
- ▶ Съёмные модули интерфейсов RS-232 и RS-485
- ▶ 16 охранных входов, контролирующих целостность шлейфов
- ▶ Возможность дублирования связи с контроллером при использовании APX-20
- ▶ 8 релейных выходов
- ▶ Вход для датчика вскрытия корпуса
- ▶ Вход для датчика сбоя в питании
- ▶ 2 светодиода для диагностики функционирования
- ▶ Задание конфигурации DIP-переключателями

## С АЮ-168/16/8 могут дополнительно поставляться:



### АТМ-48

Терминатор интерфейса RS-485 (требуется два на одну линию)



### АТМ-30

Терминатор контролируемого входа охранной сигнализации



### АSМ-48

Драйвер порта RS-485



### ЕNІ-100

Сетевой интерфейс Ethernet 10 BASE-T



### ЕNІ-110

Преобразователь RS-485 / Ethernet для подключения к контроллерам ААН-32 / 100



### СБП-12-1.0А

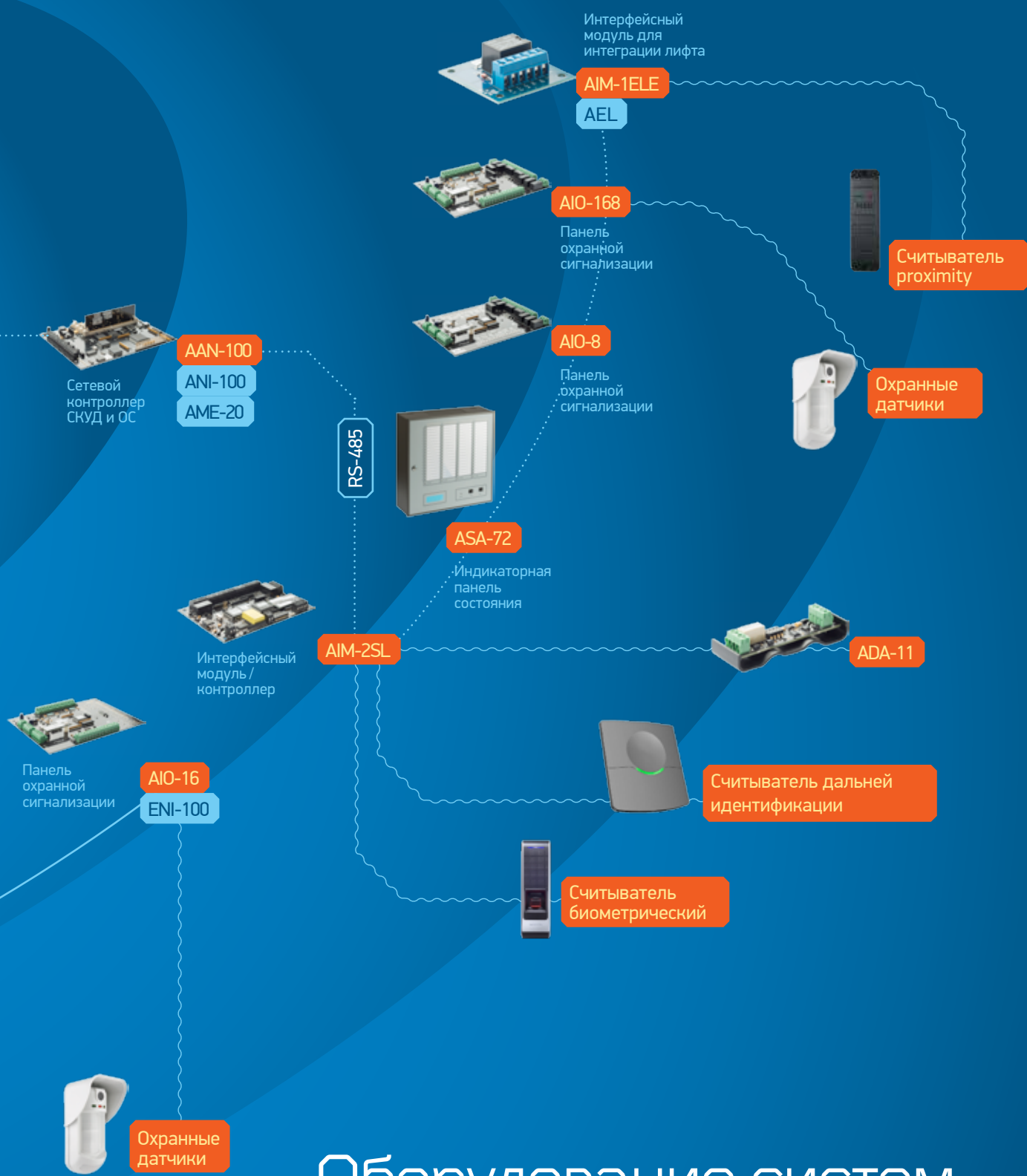
Короб для установки (замок, датчик вскрытия корпуса, блок питания 12 Vdc)



### ІБП-12-4.6

Универсальный шкаф для одной платы с замком, датчиком вскрытия корпуса, импульсным блоком питания





# Оборудование систем контроля и управления доступом и охраной сигнализации

# Центральные контроллеры APOLLO

Характеристики		AAN-100	AAN-32S	AAN-32N	
Назначение		управление СКУД и ОС			
Размер управляемого сегмента СКУД		96 точек доступа	32 точки доступа	32 точки доступа	
Подключение считывателей и извещателей		через промежуточные интерфейсные модули AIM-1SL / 2SL / 4SL и охранные панели AIO			
Возможность подключения к компьютеру		да	да	да	
Возможность автономной работы		да	да	да	
Память	Событий	до 65 535	до 65 535	до 65 535	
	Карт (идентификаторов)	до 1 240 734	до 139 729	до 139 729	
	Уровней доступа	255	255	255	
	Групп охранных зон	255	255	255	
	Временных зон	127	127	127	
	Праздников	100	100	100	
Подключаемое оборудование, входы / выходы	Считывателей на подключаемых модулях / контроллерах СКУД (AIM-1SL / 2SL / 4SL)	96	32	32	
	Вход датчика вскрытия корпуса (тип NC)	1	1	1	
	Вход «сбой по питанию» (тип NC)	1	1	1	
	Охранных шлейфов на подключаемых панелях ОС (AIO-168 / 16)	512 (NO / NC)	512 (NO / NC)	512 (NO / NC)	
	Охранных шлейфов (тип) на подключаемых модулях / контроллерах СКУД (AIM-1SL / 2SL / 4SL)	96 (NC)	32 (NC)	32 (NC)	
	Реле управления замком на подключаемых модулях / контроллерах СКУД (AIM-1SL / 2SL / 4SL)	96	32	32	
	Релейных выходов на подключаемых панелях ОС (AIO-168 / 16)	256	256	256	
	Дополнительных релейных выходов на подключаемых модулях / контроллерах СКУД (AIM-1SL / 2SL / 4SL)	96	32	32	
Интерфейсы	Связь с компьютером (один на выбор) <sup>3</sup>	RS232	1 (ASI-1 с ASM-23)	1 (ASI-1 с ASM-23)	нет
		RS485	1 (ASI-1 с ASM-48)	1 (ASI-1 с ASM-48)	нет
		Ethernet	1 (ANI-100)	нет	1 (ANI-100)
	Связь с интерфейсными модулями и панелями (один на выбор)	RS485	4 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)
		Ethernet	4 (ASM-48 с ENI-110)	1 (ASM-48 с ENI-110)	1 (ASM-48 с ENI-110)
Подключение считывателей		нет	нет	нет	
Эксплуатационные и массогабаритные	Скорость передачи данных	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	
	Напряжение питания	13,6—28 V DC	13,6—28 V DC	13,6—28 V DC	
	Потребляемый ток	300 мА (с ASI-1) 400 мА (с ANI-100)	250 мА (с ASI-1)	350 мА (с ANI-100)	
	Габаритные размеры	190 × 140 × 25,4 мм	190 × 140 × 25,4 мм	190 × 140 × 25,4 мм	
	Рабочая температура	от 0 до +70 °С	от 0 до +70 °С	от 0 до +70 °С	
	Относительная влажность	от 0 до 95%, без конденсации	от 0 до 95%, без конденсации	от 0 до 95%, без конденсации	

<sup>3</sup> Требуется наличие соответствующих портов в компьютере

## Интерфейсные модули / контроллеры управления

Характеристики		AIM-4SL	AIM-2SL	AIM-1SL		
Назначение		управление СКУД				
Размер управляемого сегмента СКУД		4 точки прохода	2 точки прохода	1 точка прохода		
Подключение считывателей и извещателей		напрямую	напрямую	напрямую		
Возможность подключения к компьютеру		да	да	да		
Возможность подключения к центральному контроллеру		да (к AAN-100, AAN-32S или AAN-323N)				
Возможность автономной работы		да	да	да		
Память	Событий	7 000	7 000	7 000		
	Карт (идентификаторов)	20 000	20 000	20 000		
	Уровней доступа	255	255	255		
	Временных зон	127	127	127		
	Праздников	100	100	100		
	Считывателей	4	2	2		
Подключаемое оборудование, входы / выходы	Дверей (вход и выход по считывателю / вход по считывателю, выход по кнопке)	2 / 4	1 / 2	1 / 1		
	Входов для подключения кнопки выхода	4	2	1		
	Входов для подключения датчика двери	4	2	1		
	Вход датчика вскрытия корпуса (тип NC)	1	1	1		
	Тревожный вход "сбой по питанию" (тип NC)	1	1	1		
	Охранных шлейфов (тип)	4 (NC)	2 (NC)	2 (NC)		
	Реле управления замком	4 встроенных или внешних цифровых (2 А при 24 V DC, 0,5 А при 125 V AC)	2 встроенных или внешних цифровых (2 А при 24 V DC, 0,5 А при 125 V AC)	1 встроенное или внешнее цифровое (2 А при 24 V DC, 0,5 А при 125 V AC)		
	Дополнительных релейных выходов	4 встроенных или 12 внешних цифровых	1 встроенный или 6 внешних цифровых	1 встроенный или 3 внешних цифровых		
	Интерфейсы	Интерфейсы для связи с компьютером (один на выбор) <sup>4</sup>	RS232	1 (с ASM-23)	1 (с ASM-23)	1 (с ASM-23)
			RS485	1 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)
Ethernet			1 (ENI-100)	1 (ENI-100)	1 (ENI-100)	
Интерфейсы для связи с центральными контроллерами AAN-100, AAN-32S или AAN-32N (один на выбор)		RS485	1 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)	
	Ethernet	1 (с ENI-100)	1 (с ENI-100)	1 (с ENI-100)		
Эксплуатационные и массогабаритные	Интерфейсы для подключения считывателей	Wiegand Clock&Data	Wiegand Clock&Data	Wiegand Clock&Data		
	Скорость передачи данных	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)		
	Напряжение	12—24 V DC	8—24 V DC	8—24 V DC		
	Потребляемый ток	250 мА	250 мА	250 мА		
	Габаритные размеры	190 x 140 мм	190 x 102 мм	190 x 102 мм		
	Рабочая температура	от 0 до +50 °C	от 0 до +50 °C	от 0 до +50 °C		
	Относительная влажность	от 0 до 95%, без конденсации	от 0 до 95%, без конденсации	от 0 до 95%, без конденсации		

<sup>4</sup> Требуется наличие соответствующих портов в компьютере при использовании AIM-4SL / 2SL / 1SL в качестве самостоятельного контроллера

## Охранные / релейные модули

Характеристики		<b>AIO-168</b>	<b>AIO-16</b>	<b>AIO-8</b>	
Назначение		Управление ОС	Управление ОС	Управление ОС	
Размер управляемого сегмента ОС		16 шлейфов 8 реле	16 шлейфов	8 реле	
Возможность подключения к компьютеру		нет	нет	нет	
Возможность подключения к центральному контроллеру		да (к AAN-100, AAN-32S или AAN-323N)			
Возможность автономной работы		да	да	да	
Память	Событий (тревог)	100	100	100	
	Карт (идентификаторов)	нет	нет	нет	
	Уровней доступа	нет	нет	нет	
	Временных зон	нет	нет	нет	
	Праздников	нет	нет	нет	
	Считывателей	нет	нет	нет	
Подключаемое оборудование, входы / выходы	Дверей (вход и выход по считывателю вход по считывателю, выход по кнопке)	нет	нет	нет	
	Входов для подключения кнопки выхода	нет	нет	нет	
	Входов для подключения датчика двери	нет	нет	нет	
	Вход датчика вскрытия корпуса (тип NC)	1	1	1	
	Тревожный вход «сбой по питанию» (тип NC)	1	1	1	
	Охранных шлейфов (тип)	16 (NO / NC)	16 (NO / NC)	нет	
	Реле управления замком	нет	нет	нет	
	Релейных выходов	8 встроенных (2 А при 24 V DC, 0,5 А при 125 V AC)	нет	8 встроенных (2 А при 24 V DC, 0,5 А при 125 V AC)	
Интерфейсы	Интерфейсы для связи с компьютером	RS232	нет	нет	нет
		RS485	нет	нет	нет
		Ethernet	нет	нет	нет
	Интерфейсы для связи с центральными контроллерами AAN-100, AAN-32S или AAN-32N (один на выбор)	RS485	1 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)	1 (с ASM-48)
		Ethernet	1 (с ENI-100)	1 (с ENI-100)	1 (с ENI-100)
Интерфейсы для подключения считывателей			нет	нет	
Эксплуатационные и массогабаритные	Скорость передачи данных	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	до 9 600 бод (RS-485); до 100 Мбит / с (Ethernet)	
	Напряжение питания	12—28 V DC	12—28 V DC	12—28 V DC	
	Потребляемый ток	350 мА	250 мА	250 мА	
	Габаритные размеры	190 × 140 мм	190 × 140 мм	190 × 140 мм	
	Рабочая температура	от 0 до +70 °С	от 0 до +70 °С	от 0 до +70 °С	
	Относительная влажность	от 0 до 95%, без конденсации	от 0 до 95%, без конденсации	от 0 до 95%, без конденсации	



## ASA-72

# Индикаторная панель отображения состояния

Светодиодная панель отображения состояния (72 статусных трехцветных светодиода). Применяется как самостоятельное аудиовизуальное средство отображения состояния охранной сигнализации и точек прохода СКУД в системе APOLLO без использования компьютера.

### Визуализация состояния ИСБ

ASA-72 может отображать следующие состояния охранных модулей: тревога, неисправность, нормальное состояние, а также состояние системы контроля доступа: вход разрешен / запрещен, вход под принуждением, наличие или отсутствие связи с контроллером, взлом двери, удержание двери открытой и тревога на дополнительном входе. Обычно панель ASA-72 используется для отображения состояния 72 охраняемых зон на охранных панелях AIO-168 и AIO-16, подключенных к центральным контроллерам AAN-100, AAN-32S или AAN-32N.

### Светодиодная индикация

Трехцветный светодиод для каждой зоны загорается красным светом при поступлении сигнала тревоги, желтым при технической неисправности и зеленым при нормальном функционировании шлейфа (нет тревоги). Пользователь может написать название контролируемой зоны на специальной табличке, находящейся рядом с соответствующим светодиодом.

### Подтверждение тревоги

Панель ASA-72 имеет встроенный динамик для подачи звукового сигнала для привлечения внимания охраны в случае возникновения тревоги. На передней панели есть специальная кнопка подтверждения тревоги (АСК).

### Подключение к центральным контроллерам

ASA-72 имеет встроенный RS-485 интерфейс для подключения к центральным контроллерам AAN-100, AAN-32S или AAN-32N. Один контроллер AAN-100 поддерживает до четырех панелей состояния ASA-72.

### Характерные особенности

- ▶ 72 трехцветных светодиода
- ▶ Отображение сигналов тревоги, неисправности, вход под принуждением, отсутствия тревоги
- ▶ Локальное подтверждение поступающих сигналов
- ▶ Локальный сброс / тест светодиодов
- ▶ Звуковое оповещение при поступлении сигналов тревоги или неисправности
- ▶ Поддержка 72 зон (входы охранных панелей, входы считывателей и др.)
- ▶ Интерфейс RS-485
- ▶ Светодиод для индикации наличия связи с контроллером
- ▶ 4 светодиода для индикации наличия связи с контроллером для каждой панели охранной сигнализации AIO-8 / 16 / 168
- ▶ Наличие датчика вскрытия корпуса
- ▶ Наличие датчика сбоя питания

## С ASA-72 могут дополнительно поставляться:



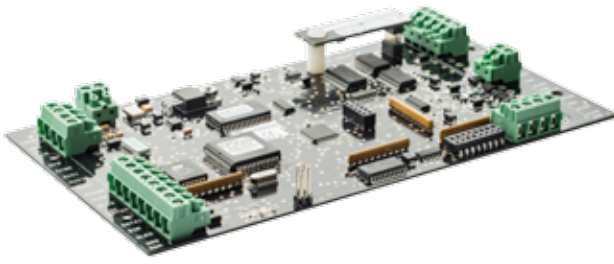
#### ATM-48

Терминатор интерфейса RS-485 (требуется два на одну линию)



#### ASM-48

Драйвер порта RS-485



## AIM-1ELE и AEL

# Интерфейсный модуль для интеграции лифта в общую СКУД

**Интерфейсный модуль AIM-1ELE для подключения 1 считывателя / клавиатуры. Обеспечивает управление лифтами с помощью релейного блока AEL.**

Интерфейсный модуль AIM-1ELE предназначен для интеграции лифта в общую СКУД на основе оборудования APOLLO (США). Обеспечивает подключение одного считывателя с форматом wiegand и управляет доступом лифта на 32 этажа через промежуточные релейные модули AEL.

Интерфейсный модуль AIM1-ELE вместе с подключенным к нему релейным блоком AEL позволяет управлять доступом лифта на разрешенные для конкретного пользователя этажи. Процесс управления происходит следующим образом: сотрудник вызывает кнопкой лифт и считывает свой идентификатор (карта, метка и пр.) на считывателе, установленном внутри лифта. Активизация кнопок лифта происходит по чтению идентификатора. Модуль AIM1-ELE, к которому подключается считыватель, передает данные на центральные контроллеры (AAN-100, AAN-32S или AAN-32N) и получает обратно сведения о полномочиях сотрудника. Далее, при помощи релейного блока AEL модуль AIM1-ELE коммутирует кнопки вызова определенных этажей в соответствии с правами доступа клиента, позволяя ему подняться только в разрешенные зоны доступа.

На плате AIM-1ELE есть 5 съемных колодок с винтовыми разъемами для подключения питания, тревожных входов, линии связи, интерфейса считывателя и токовой петли релейных модулей AEL.

### Подключение считывателя

К модулю AIM-1ELE можно подключить считыватель со стандартным интерфейсом wiegand (Data 1, Data 0). Это может быть считыватель любой технологии и производителя с указанным интерфейсом.

### Релейные модули AEL

AIM-1ELE позволяет подключать до 4-х модулей AEL для контроля за 32 этажами. Подключение каждого AEL осуществляется по интерфейсу «20 мА токовая петля». Каждый модуль AEL содержит 8 групп нормально разомкнутых / нормально замкнутых контактов реле, рассчитанных на ток до 2 А, для взаимодействия с блоком управления лифтом. Реле модуля AEL активизируются командой, полученной от AIM-1ELE.

### Варианты подключения к центральному контроллеру

Для подключения к центральному контроллеру модуля AIM-1ELE в него необходимо установить (в соответствующий 12-контактный разъем) специальный драйвер.



Чтобы использовать AIM 1ELE в режиме последовательной передачи данных на центральный контроллер, на нем должен быть установлен аппаратный драйвер ASM-48 (RS 485), или ASM-23 (RS 232) в зависимости от типа требуемого интерфейса.

Чтобы использовать подключение по сети (TCP / IP), на AIM 1ELE должен быть установлен сетевой аппаратный драйвер ENI-100. Это позволяет осуществлять подключение к сети через разъем RJ-45 на ENI-100 и стандартный сетевой кабель 5 категории.

Стандартное использование AIM-1ELE и сопутствующих релейных модулей AEL позволяет организовать точку доступа для лифта, который может быть рассмотрен как несколько дверей. В то время как обычный считыватель должен предоставить или отказать в доступе к одной двери, AIM-1ELE позволяет пользователям получать доступ к одному или нескольким из 32 этажей (используя 4 релейных модуля AEL).

## Характерные особенности

- ▶ До 32 этажей на 1 модуль AIM-1ELE
- ▶ Микропроцессор КМОП с низким энергопотреблением
- ▶ Сменные драйверы связи RS-232, RS-485 или Ethernet
- ▶ 2 светодиодных индикатора
- ▶ Конфигурация DIP-переключателями
- ▶ Работа от 12-28 В постоянного тока
- ▶ Флэш-память (отсутствие ППЗУ / ПЗУ)
- ▶ Изготовление по технологии поверхностного монтажа

## С AIM-1ELE и AEL могут дополнительно поставляться:



### ATM-48

Терминатор интерфейса RS-485 (требуется два на одну линию)



### ASM-48

Драйвер порта RS-485



### AEL

Релейный модуль



### ENI-100

Сетевой интерфейс Ethernet 10 BASE-T



### ENI-110

Преобразователь RS-485 / Ethernet для подключения к контроллерам AAN-32 / 100



### СБП-12-1.0А

Короб для установки (замок, датчик вскрытия корпуса, блок питания 12 Vdc)



### ИБП-12-4.6

Универсальный шкаф для одной платы с замком, датчиком вскрытия корпуса, импульсным блоком питания



## AP-530

# Автономный считыватель / контроллер СКУД для одной двери

Компактный автономный контроллер СКУД со встроенным считывателем магнитных карт и клавиатурой для установки внутри / вне помещения (память на 1 000 последовательных номеров карт или 100 кредитных карт, 6 временных зон, 7 уровней доступа, 20 праздников, 3 входа, 2 выхода, таймер с батареей).

Считыватель / контроллер AP-530 поддерживает 6 временных зон управления доступом при помощи встроенных часов с питанием от батарей, а также осуществляет вывод на принтер конфигурации системы и протокола событий через последовательный интерфейс RS-232. Не требуются специальные программирующие карты, необходимые другим типам автономных считывателей. Все программирование AP-530 осуществляется через встроенную 12-кнопочную клавиатуру.

### Функционирование

Считыватель / контроллер СКУД AP-530 имеет 3 входа и 2 выхода. Считыватель отслеживает состояние дверного контакта, кнопки «Выход», датчика вскрытия корпуса и охранного шлейфа, а также управляет выходом электрической дверной защелки и выходом аварийной сигнализации. Выход аварийной сигнализации может использоваться для подключения устройства оповещения, для постановки на охрану / снятие с охраны отдельной аварийной системы или для других функций. AP-530 может ограничивать доступ по времени суток, дням недели и праздникам (до 20 праздничных дней). В качестве дополнительного оборудования к AP-530 может использоваться блок АКМ-10 (модуль релейного выхода для управления дверным замком / защелкой).

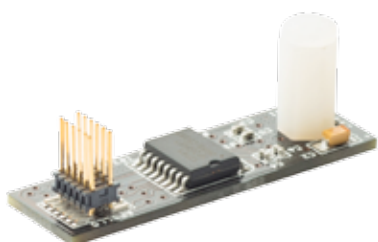
### Отделка корпуса

Контроллер СКУД AP-530 заключен в прочный алюминиевый корпус, который может иметь различные декоративные покрытия.

### Характерные особенности

- ▶ Широкий диапазон входного напряжения (от 6 до 24 Vdc)
- ▶ Малая потребляемая мощность
- ▶ Стандартная считывающая головка выдерживает до 1 миллиона считываний
- ▶ Небольшой прочный алюминиевый корпус
- ▶ Полная совместимость с монтажным оборудованием
- ▶ Корпус закрывается с помощью специального «секретного» винта
- ▶ Имеется датчик вскрытия корпуса
- ▶ Корпус защищен от неблагоприятных атмосферных воздействий
- ▶ 3 светодиода информирующих о режиме доступа / считывателя
- ▶ 12-символьная клавиатура со звуковой обратной связью
- ▶ Встроенные часы с резервным питанием
- ▶ Вывод протокола событий на принтер через интерфейс RS-232
- ▶ Считывает стандартные кредитные карты или карты с магнитной полосой высококоэрцитивной силы
- ▶ Звуковая индикация разрешения / запрета доступа
- ▶ Возможно различное покрытие и оформление корпуса
- ▶ Считывание карты в двух направлениях
- ▶ Память на 1 000 карт с последовательными номерами или до 100 произвольно заданных кредитных карт
- ▶ 6 временных зон / 7 уровней доступа / 20 праздников
- ▶ Контроллер СКУД отслеживает состояние дверного контакта и датчика вскрытия корпуса
- ▶ Выход для управления дверной защелкой и выход сигнализации
- ▶ Энергонезависимая память для хранения карт и PIN-кодов
- ▶ Съёмные электрические разъемы для упрощения установки / демонтажа

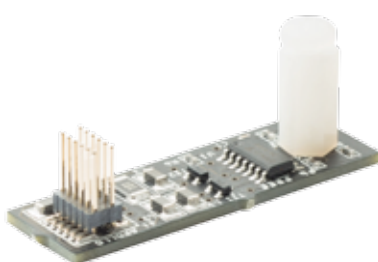
## Аксессуары



### ASM-23

#### Аппаратный драйвер интерфейса RS-232

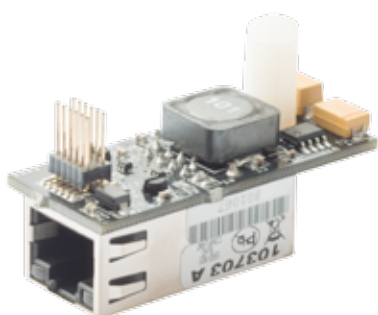
Аппаратный драйвер для подключения центральных контроллеров и интерфейсных модулей СКУД к компьютеру по интерфейсу RS-232. Устанавливается в специализированный 12-штырьковый разъем. При использовании с центральными контроллерами AAN-100 драйвер ASM-23 устанавливается на модуль ASI-1. На линии связи может быть подключено только одно устройство.



### ASM-48

#### Аппаратный драйвер интерфейса RS-485

Аппаратный драйвер для подключения интерфейсных модулей (AIM-1SL / 2SL / 4SL) и охранных панелей (AIO-168 / 16 / 8) к центральным контроллерам AAN-100 и AAN-32S по интерфейсу RS-485. Устанавливается непосредственно на плате центральных контроллеров, интерфейсных модулей и охранных панелей в специализированный 12-штырьковый разъем. На линию связи рекомендуется подключать до 8 устройств.



### ENI-100

#### Аппаратный Ethernet драйвер

Аппаратный драйвер для подключения по сети интерфейсных модулей СКУД (AIM-1SL / 2SL / 4SL) к центральным контроллерам AAN-100 и AAN-32N или напрямую к управляющему компьютеру. ENI-100 позволяет также подключать по сети интерфейсные модули ОС (AIO-168 / 16 / 8) к центральным контроллерам AAN-100 и AAN-32N. Драйвер имеет стандартный сетевой разъем RJ-45.

Сообщения, транслируемые по сети между драйверами ENI-100 и ENI-110, опционально шифруются, что обеспечивает надежную защиту от попыток эмуляции команд и получения контроля над системой.

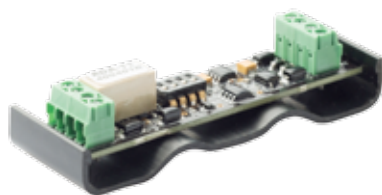


### ENI-110

#### Преобразователь RS-485 / Ethernet

Внешний конвертер, обеспечивающий подключение к центральным контроллерам интерфейсных модулей и охранных панелей. ENI-110 — автономное устройство, которое оборудовано портом RS-485 для подключения к стандартной RS-485 линии связи. ENI-110 питается от внешнего источника питания. Для защиты линии связи от контроля или вмешательства извне ENI-110 использует опционально 256-битовое кодирование.

## Аксессуары



### ADA-11 Внешний цифровой адаптер для управления замком / защелкой

Может применяться как опция, повышающая уровень защиты системы от квалифицированного взлома. Имеет компактные размеры и устанавливается максимально близко к электрозамку. Исключает возможность несанкционированного управления дверью путем прямой подачи электропитания на замок.



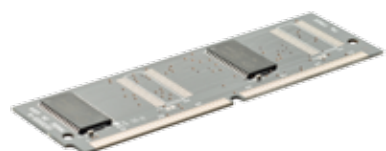
### ASI-1 Аппаратный модуль последовательного интерфейса

Обеспечивает подключение контроллера к компьютеру по интерфейсам RS-232 или RS-485. Требуется установка драйверов ASM-23 или ASM-48 в специализированный 12-ти штырьковый разъем на плате самого модуля ASI-1. Модуль ASI-1 соединяется с контроллером AAN-100 с помощью 68-контактного разъема на плате контроллера.



### ANI-100 Аппаратный модуль сетевого интерфейса

Аппаратный модуль сетевого интерфейса для центральных контроллеров AAN-100 и AAN-32N. Функционирует как стандартное сетевое Ethernet-устройство и использует один IP-адрес. Обеспечивает обмен данными между контроллерами и компьютером по протоколу TCP / IP со скоростью 10 или 100 Мб / с. Подключается к локальной сети с помощью стандартного разъема RJ-45. Для соединения с сетевым коммутатором, маршрутизатором или другим подобным устройством используется стандартный кабель 5-ой категории.



### AME-10 Модуль расширения памяти (1 Мб RAM)

AME-10 предназначен для использования с центральными контроллерами AAN-100, AAN-32N и AAN-32S. Обеспечивает локальное хранение базы данных идентификаторов и событий. Контроллер AAN-100 обеспечивает подключение до 4 модулей AME-10 или AME-20. Контроллер AAN-32N или AAN-32S обеспечивает подключение 1 модуля AME-10 или AME-20.



### AME-20 Модуль расширения памяти (2 Мб RAM)

AME-20 предназначен для использования с центральными контроллерами AAN-100, AAN-32N и AAN-32S. Обеспечивает локальное хранение базы данных идентификаторов и событий. Контроллер AAN-100 обеспечивает подключение до 4 модулей AME-10 или AME-20. Контроллер AAN-32N или AAN-32S обеспечивает подключение 1 модуля AME-10 или AME-20.



#### АТМ-30

### Терминатор для контролируемого входа охранной сигнализации (оконечный резистор)

Терминатор конца линии должен быть установлен около охранного датчика (или внутри его корпуса), при включенной функции контроля резистивности, для правильного определения состояния линии. Терминаторы должны устанавливаться не далее 30 см от контактов датчика. Сопротивление шлейфа не должно превышать 30 Ом.



#### АТМ-48

### Терминатор для интерфейса RS-485 (оконечный резистор)

Служит для защиты от внешних наводок и снижения явления отражений сигнала в шлейфе RS-485. Необходимо установить 2 штуки — с двух сторон шлейфа.



#### СБП-12

### Блок автоматического контроля питания

Монтажный электротехнический щит выполненный в виде функционально-законченного устройства с питанием от сети переменного тока напряжением 220 В (Uвх) с частотой 50 Гц. Может комплектоваться аккумуляторной батареей.



#### АСД-СНВ

### Конвертор из RS-232 в RS-485

Используется для подключения центральных контроллеров ААН-100, ААН-32S или интерфейсных модулей (АИМ-4SL / 2SL / 1SL) к COM-порту компьютера. Необходим там, где нет возможности подключения контроллеров по локальной сети, а удаленность контроллера от компьютера превышает разрешенную длину RS-232 (12 м), и необходимо использовать RS-485.



#### ИБП-12-4.6

### Блок автоматического контроля питания

Монтажный электротехнический щит для одной или двух плат с замком, датчиком вскрытия корпуса, импульсным блоком питания. Выполнен в виде функционально - законченного устройства с питанием от сети переменного тока напряжением 220В (Uвх) с частотой 50Гц. Мощность: 55 Вт. Размеры: 300x400x120 мм. Может комплектоваться аккумуляторной батареей.

# APACS 3000

## Программный комплекс для интегрированных систем безопасности

Программный комплекс APACS 3000 является передовой разработкой компании «ААМ Системз» в области интегрированных систем безопасности, систем контроля и управления доступом, систем IP-видеонаблюдения.

Богатый опыт, накопленный при разработке комплексов предыдущего поколения, тесное сотрудничество с разработчиками аппаратуры, применение современных технологий разработки и тестирования делают APACS 3000 универсальным комплексом, удовлетворяющим самым высоким требованиям.

Высокая производительность, уменьшение времени отклика системы, удобный и привычный пользовательский интерфейс делают настройку системы удобной и простой, позволяют легко обучать персонал и минимизировать расходы по сопровождению.

Гибкая ценовая и лицензионная политики, использование преимущественно собственных разработок дают возможность предлагать комплекс по очень привлекательным ценам для заказчиков различного уровня — от небольшого офиса до предприятия огромного масштаба.

Комплекс активно развивается и поддерживает новые функции и возможности. Модульная структура и возможность расширения на любых уровнях позволяют оперативно дорабатывать комплекс. Использование современных технологий, упор на автоматизацию, учёт всех требований заказчиков позволяют с уверенностью утверждать, что APACS 3000 и в дальнейшем будет удерживать лидирующие позиции на рынке.

### Практика

ПК APACS 3000 используют тысячи предприятий по всему миру, среди них объекты, где работает 15 центральных контроллеров Apollo (AAN-32, AAN-100), 900 считывателей, более 150 000 пользователей, до 50 рабочих станций.

### Надежность

Выбрав APACS 3000, Вы можете быть уверены в его надежности. Перед тем как поступить в продажу, каждая новая версия проходит многоуровневое тестирование. Сервер, отвечающий за наиболее важные функции, спроектирован для работы в режиме 24×7. Режим аварийного сохранения событий автоматически включается при потере соединения с базой данных и обеспечивает оперативное восстановление соединения с оборудованием без участия оператора.

### Обучение

Для обучения партнеров и клиентов компания «ААМ Системз» регулярно проводит специализированные семинары. Базовый курс по APACS 3000 нацелен на выработку практических навыков конфигурирования оборудования и программного обеспечения.

### Интеграция

Для интеграции со сторонними системами (кадровыми, управления предприятием, системами обработки информации и пр.) разработан SDK (Software Development Kit), который позволяет получать данные о всех событиях, происходящих в системе, конфигурировать оборудование и логические объекты, выдавать команды управления.

### Поддержка оборудования Apollo

Тесное сотрудничество с разработчиками оборудования Apollo позволило реализовать в APACS 3000 самую полную поддержку протоколов и предоставить пользователям доступ к широкому функционалу оборудования. Регулярно выходят новые версии комплекса APACS 3000, гарантирующие поддержку новых возможностей и последних изменений в прошивках оборудования. APACS 3000 работает со всей линейкой оборудования Apollo, включая центральные контроллеры AAN-100 и AAN-32, интерфейсные модули/контроллеры AIM-4SL, AIM-2SL, AIM-1SL, лифтовые модули, панели охранной сигнализации, модули управления реле и статусные панели.

### Консоль

Универсальное приложение администратора системы, служащее для настройки параметров аппаратуры, выдачи оперативных команд, просмотра текущих сообщений и статусов подключенного оборудования. Позволяет осуществлять настройку и управлять системой при помощи одного приложения.

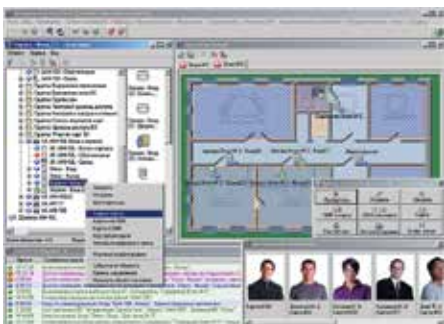


#### Особенности:

- ▶ Удобные модули «Проводник оборудования» и редакторы настроек объектов, аналогичные используемым в Windows
- ▶ Оперативное отображение реального состояния оборудования в процессе конфигурирования
- ▶ Возможность группировки объектов по подключению или по типу, отображение только необходимых типов объектов и сообщений
- ▶ Удобный просмотр всех настроек объектов
- ▶ Печать текущих настроек любого объекта конфигурации
- ▶ Возможность группировки оборудования «по комнатам»

### Дежурный режим

Специализированное приложение оперативного дежурного. Позволяет просматривать и контролировать текущее состояние на объекте. Функции настройки режимов работы аппаратуры недоступны.

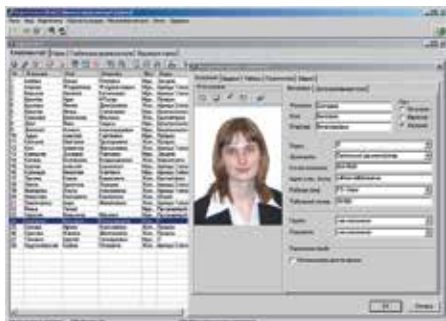


#### Особенности:

- ▶ Эффективный контроль и оперативное управление аппаратурой объекта
- ▶ Наглядное графическое отображение планов помещений
- ▶ Отображение состояния объектов системы на планах, в дереве оборудования, на мониторах состояний
- ▶ Два вида представления информации о сообщении: кратко (одной строкой) или подробно
- ▶ Режим «Проходная» с возможностью выделения фотографии согласно заданному уровню тревожности
- ▶ Режим «Спецконтроль» с ручным подтверждением прохода
- ▶ Панели оперативного управления для выдачи команд на один или несколько объектов
- ▶ Режим подтверждения тревожных сообщений

## Картотека

Позволяет вести базу данных пользователей, создавать и модифицировать глобальные уровни доступа, выдавать карты. Возможно задание дополнительной информации: «должность», «отдел» и пр. Предназначено для использования на рабочем месте «Бюро пропусков».



### Особенности:

- ▶ Возможность выдачи нескольких карт одному пользователю
- ▶ Назначение прав доступа через включение в группы
- ▶ Возможность назначать права как владельцам, так и картам
- ▶ Автоматическое сжатие загружаемых фотографий владельцев
- ▶ Упрощенный ввод номера карты при предъявлении на USB считывателях
- ▶ Быстрый ввод данных посетителя при помощи сканера паспортов и системы распознавания
- ▶ Групповое редактирование владельцев карт

## Генератор отчетов

Приложение, позволяющее строить отчеты по событиям в системе с использованием различных фильтров, типов сортировки, выбора полей для отображения. Предназначено для руководства службы безопасности и руководства компании.



Также поддерживаются дополнительно специализированные отчёты:

- ▶ Найти всех людей без карт
- ▶ Найти людей, которые не ходили более двух месяцев
- ▶ Сотрудники и считыватели, по которым они могут проходить
- ▶ Найти всех людей с правом доступа на указанных считывателях
- ▶ Найти непрерывные диапазоны карт в картотеке
- ▶ Есть возможность выполнить отчёты из командной строки и отправить результат по электронной почте

## Редактор макетов

Приложение, служащее для создания и редактирования макетов карт, назначения макетов пользователям и печати макетов на принтерах карт.



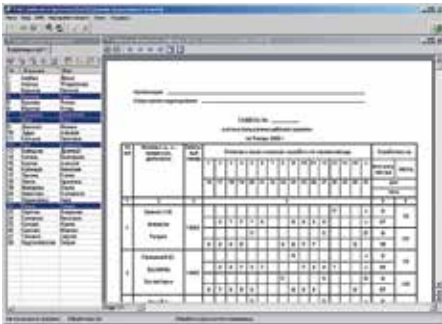
### Особенности:

- ▶ Предварительный просмотр макета с подстановкой реальных данных
- ▶ Поддержка выравнивания элементов «по сетке»
- ▶ Функция Chroma Key — удаление фона фотографии
- ▶ Настройка Ghosting — полупрозрачность фотографий и текстовых полей
- ▶ Поддержка двусторонних макетов
- ▶ Магнитное кодирование и печать штрих-кодов
- ▶ Печать группы наклеек на формате А4 в «трафаретах»



## Учет рабочего времени

Приложение для учета рабочего времени сотрудников. Предназначено для бухгалтерии и отдела кадров.



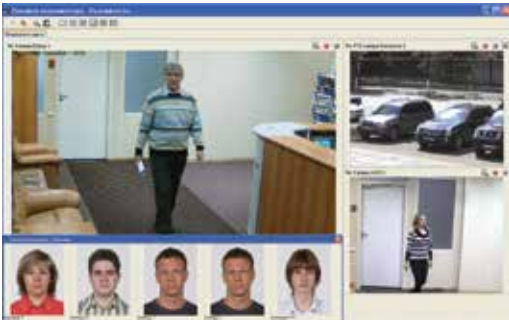
**APACS 3000**

*Особенности:*

- ▶ Три режима работы: от самого простого, не требующего никаких настроек, до продвинутого, обеспечивающего индивидуальную настройку смены, зоны и допусков для каждого сотрудника
- ▶ Поддержка работ по совместительству, отпусков, болезней, отгулов и др.
- ▶ Гибкое задание смен, в том числе пересекающих границу суток
- ▶ Любое количество рабочих интервалов, «плавающий» обед, различные допуски
- ▶ Типы отчетов: суммарный, детальный, по нарушениям, по первому входу / последнему выходу
- ▶ Табель по форме Т13
- ▶ Ручная или автоматическая коррекция ошибочных событий

## Подсистема видеонаблюдения

Предоставляет все необходимые функции для организации эффективной распределенной системы видеонаблюдения. Бесшовная интеграция с другими приложениями APACS 3000.



*Особенности:*

- ▶ Распределённый сетевой видеоархив
- ▶ Поддержка камер IQinVision, Axis, Panasonic, Samsung Techwin
- ▶ Поддержка форматов H-264, MPEG-4, MJPEG
- ▶ Автоматическая привязка видео к событиям СКУД
- ▶ Детектор движения и предварительная запись событий
- ▶ Управление PTZ камерами
- ▶ Удобный специализированный видео-клиент

## Версии ПК APACS 3000

Особенности	Light	Standard	Pro
Конфигурирование	+	+	+
Оперативное управление	+	+	+
Ведение базы данных сотрудников	+	+	+
Построение универсальных отчётов	+	+	+
Учёт рабочего времени	+	+	+
Автозаполнение полей БД	+	+	+
Графические планы помещений	—	+	+
Разработка макетов и печать карт	—	+	+
Режим «Проходная»	—	+	+
Мониторы местоположения человека	—	+	+
Мониторы аппаратуры	—	+	+
Модуль «Спецконтроль»	—	—	+
Автоматизация визуальными средствами	—	—	+
Автоматизация VBScript	—	—	+
HTML-обозреватель	—	—	+
Привязка видео к событиям в СКУД и ОС	—	—	+

## Поддерживаемое оборудование

### СКУД

- ▶ Центральные контроллеры APOLLO: AAN-100, AAN-32
- ▶ Интерфейсные модули / контроллеры APOLLO: AIM-4SL, AIM-2SL, AIM-1SL, APN-35
- ▶ Контроллеры HID Global EDGE EVO®, VertX EVO

### ОПС

- ▶ APOLLO: AIO-168, AIO-16, AIO-8 под управлением AAN-100 / AAN-32
- ▶ Satel: Integra
- ▶ Болид: интеграция с ИСО «Орион»

### ССТV

- ▶ APACS 3000 NVR
- ▶ AXIS
- ▶ IQinVision
- ▶ Panasonic
- ▶ Samsung Techwin
- ▶ ITV
- ▶ ISS

## Дополнительные возможности

- ▶ APACS 3000 NVR
- ▶ SDK 3000
- ▶ Модуль «Глобальный контроль повторного входа»
- ▶ Модуль «Динамические временные зоны»
- ▶ Решение «Мобильные считыватели»
- ▶ Поддержка считывателя в картотеке OMNIKey
- ▶ Решение «Распознавание паспортов»
- ▶ Решение «Репликация владельцев»
- ▶ Решение «Синхронизация с Active Directory»
- ▶ Поддержка биометрических устройств Suprema: BioEntry Plus, BioEntry W, BioLite Net, BioStation, BioStation T2 (в режиме считывателя)
- ▶ Подсистема для автоматического построения и рассылки отчётов по e-mail

Компания «ААМ Системз» (Россия) на протяжении шести лет является дистрибьютором №1 в мире оборудования APOLLO (США).

Основной профиль деятельности «ААМ Системз» — поставка оборудования и разработка программного обеспечения для систем контроля управления доступом (СКУД) и интегрированных систем безопасности (ИСБ).



Квалификация компании «ААМ Системз» как поставщика и разработчика систем безопасности подтверждена сертификатами таких ведущих мировых компаний, как:

**APOLLO (США)**  
авторизованный дистрибьютор

**HID Global (США)**  
авторизованный дистрибьютор

**GUNNEBO (Швеция)**  
авторизованный дилер

**Ultra Electronics (Великобритания)**  
эксклюзивный мастер дилер

**Morpho (Safran)**  
авторизованный дилер

**Vicon (США)**  
авторизованный дистрибьютор

**Schlage Recognition Systems (США)**  
авторизованный дистрибьютор

**Suprema (Корея)**  
авторизованный дистрибьютор

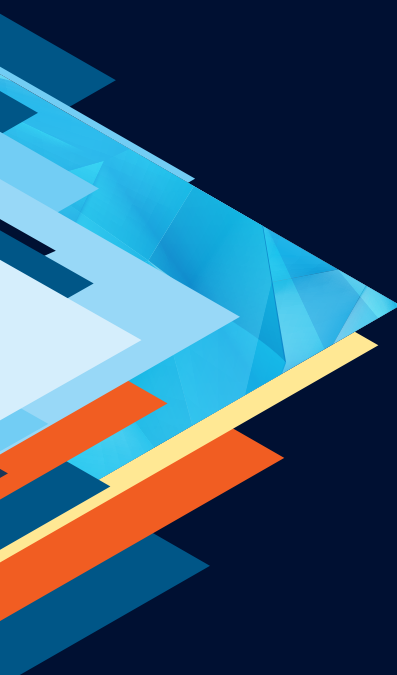
**FarpointeData (США)**  
авторизованный дистрибьютор

**ELKA (Германия)**  
авторизованный дистрибьютор

**Nedap Identification Systems (Нидерланды)**  
бизнес-партнер

**Brady People ID (ex. JAM plastics, США)**  
авторизованный дистрибьютор

**RFIDeas (США)**  
авторизованный дистрибьютор



## СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Мы будем рады ответить на все ваши вопросы, а также ждем вас у нас в офисе, где мы сможем наглядно продемонстрировать работу оборудования и программного обеспечения.

Вы можете воспользоваться формой запроса на сайте, и наши специалисты ответят вам в ближайшее время.



офис: Москва, Красноказарменная ул.,  
д. 13, библиотека МЭИ, офис Э-402  
почтовый адрес: 111250, Россия, Москва,  
Е-250, ул. Красноказарменная, д. 14  
тел.: +7 (495) 921-22-27, 362-73-43  
факс +7 (495) 362-72-62  
эл. почта [aam@aamsystems.ru](mailto:aam@aamsystems.ru)  
сайт [www.aamsystems.ru](http://www.aamsystems.ru)