

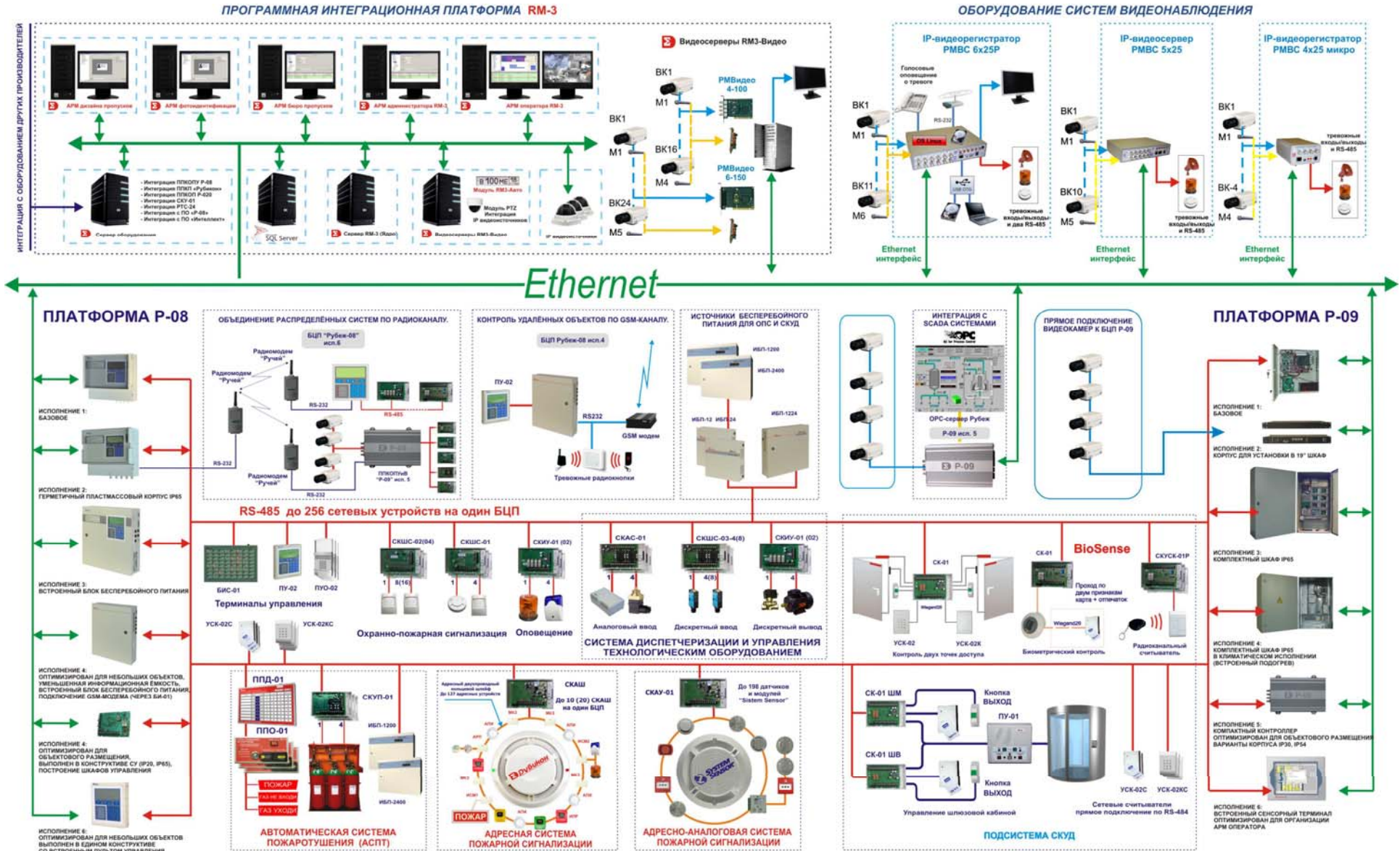


**Продукция «СИГМА-ИС»**

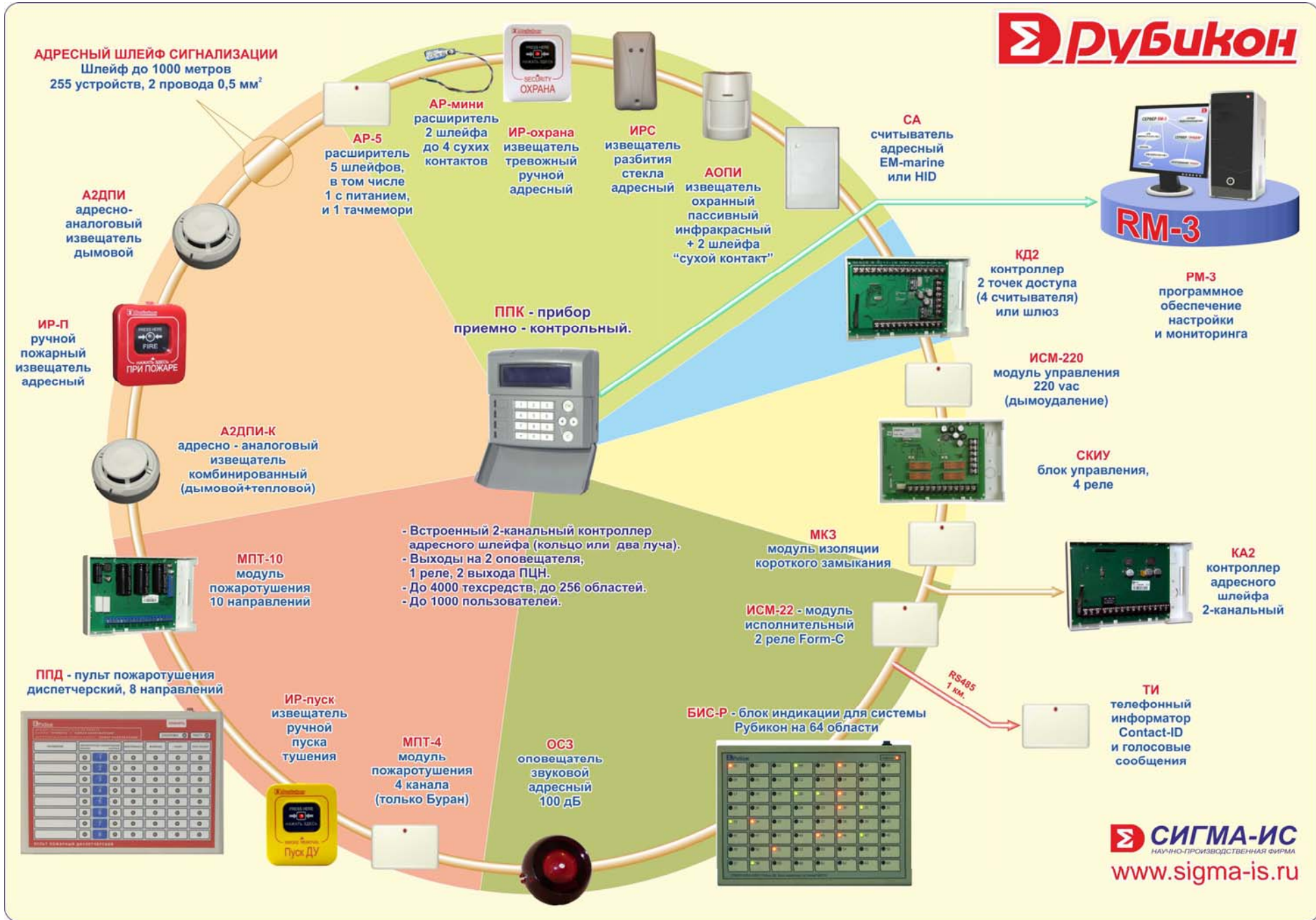
---

**Новые возможности 2011**

# Интегрированная система безопасности «Рубеж»



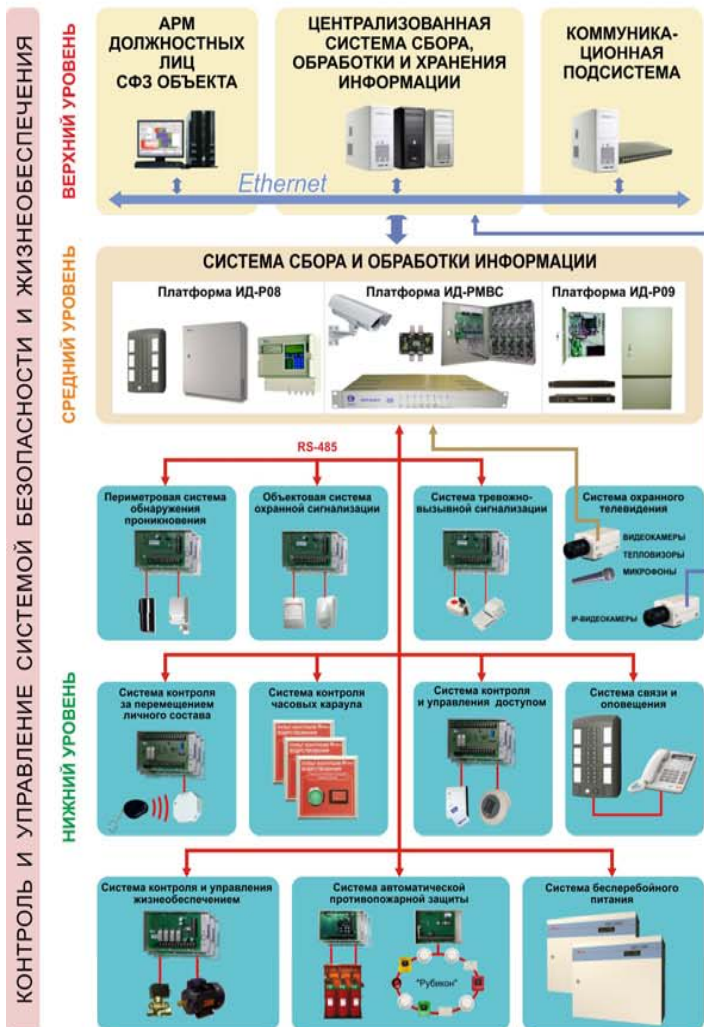
# Автоматизированная система безопасности «Рубикон»



# ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС СРЕДСТВ И СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (ИК СФЗ) ВАЖНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ “ИНДИГИРКА”

ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ ЗАКАЗЧИКОВ И ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

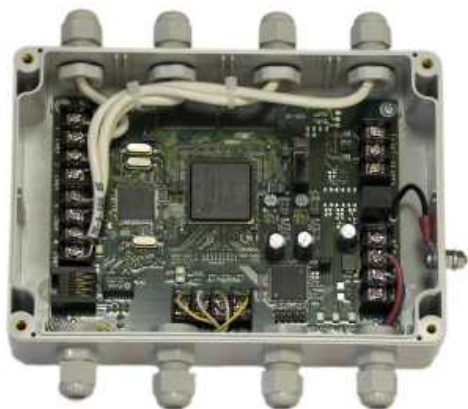
## СТРУКТУРА ИНТЕГРИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ И СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ



## ТЕХНОЛОГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВГО НА БАЗЕ ИК СФЗ ИНДИГИРКА



# IP-видеосерверы PMBC-4x25 / PMBC-4x25-ДСЛ



## IP-видеосервер PMBC- 4x25 (К):

- ❑ Подключение 4 аналоговых видеокамер с темпом ввода 25 к/с или 8 в/к - 8 к/с;
- ❑ Интерфейсы - ethernet 10/100 Mb, RS-485;
- ❑ 4 тревожных входа, 2 выхода управления;
- ❑ Защита корпуса IP65;
- ❑ Климатическое исполнение (минус 40..+50°С)



## IP-видеосервер PMBC-4x25-(К)-ДСЛ:

- ❑ Встроенный интерфейс DSL;
- ❑ Подключение 4 аналоговых видеокамер с темпом ввода 25 к/с или 8 в/к - 8 к/с;
- ❑ Передача видео по витой паре DSL - 1,5 км;
- ❑ Интерфейсы RS-485;
- ❑ 4 тревожных входа, 2 выхода управления;
- ❑ Защита корпуса IP65;
- ❑ Климатическое исполнение (минус 40..+50°С)

## Видеореги́стратор РМВС-8х25R19



Видеореги́стратор РМВС-8х25P19 предназначен для:

- Приема (захвата) и оцифровки изображений от аналоговых видеокамер стандарта PAL
- Предварительной обработки оцифрованных видеоизображений (шумоподавление, детектирование движения и т. п.)
- Аппаратной компрессии видеоданных (H.264-основной кодек; поддерживаются дополнительно кодеки MPEG-4 и H.263)
- Сохранения сжатых мультимедийных данных на встроенных накопителях
- Передачи сжатых мультимедийных данных по IP-сети с использованием технологий «видео по запросу» (video-on-demand) с применением стандартных протоколов RTSP/RTP/RTCP, что позволяет интегрировать видеореги́стратор в любую систему, поддерживающую данный стек протоколов
- Созданием масштабируемых систем видеонаблюдения на базе программной интеграционной платформы RM-3.
- В комплекте поставляется бесплатное программное обеспечение.
- Индикация активности видеовходов

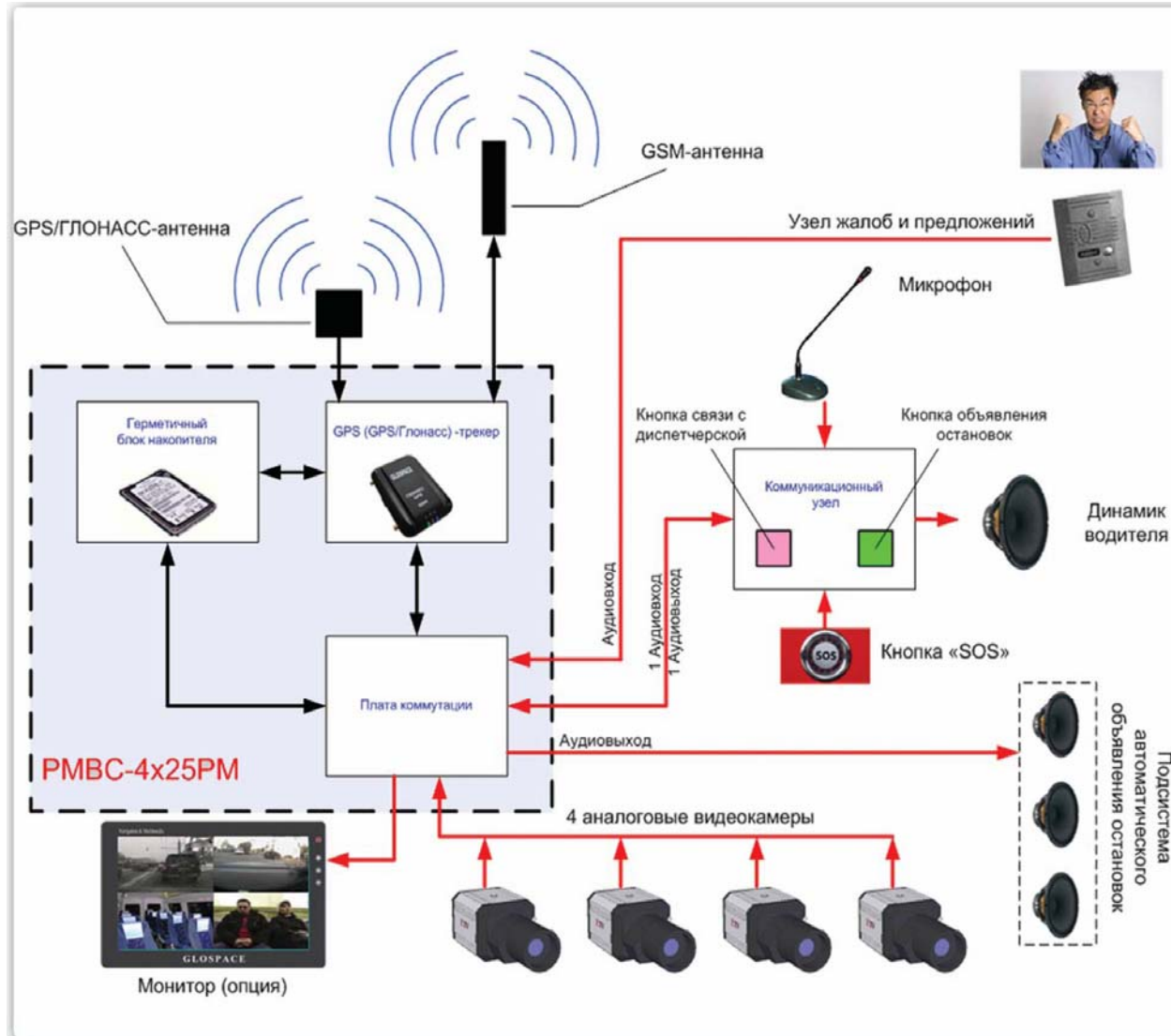
# Мобильный видеорегистратор PMBC-4x25PM



Видеорегистратор PMBC-4x25PM предназначен для:

- Приема (захвата) и оцифровки изображений от аналоговых видеокамер стандарта PAL
- Предварительной обработки оцифрованных видеоизображений( шумоподавление , детектирование движения и т. п.)
- Аппаратной компрессии видеоданных (H.264 - основной кодек, поддерживаются дополнительно кодеки MPEG-4 и H.263)
- Отображения видео на аналоговом видеомониторе
- Оцифровки аналоговых аудиоданных с последующей их компрессией
- Сохранение сжатых мультимедийных данных на встроенном накопителе
- Управления внешними устройствами с использованием интерфейса RS-485 или RS-232
- Подключения внешних датчиков (через «тревожные входы») и устройств подачи тревоги (через «тревожные выходы»)
- В комплекте поставляется бесплатное программное обеспечение

# Применение мобильного видеорегистратора РМВС-4х25РМ



# IP-видеорегистратор РМВС-4х25Н



Рисунок 1 РМВС-4х25Н (вид сзади)

- |                     |                     |                       |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 1) Входовидео       | 2) Выходовидео      | 3) ИнтерфейсVGA       |
| 4) Выходтревожный   | 5) RS-485           | 6) Выключательпитания |
| 7) ИнтерфейсUSB     | 8) Входоваудио      | 9) Выходоваудио       |
| 10) ИнтерфейсUTP    | 11) Входовтревожный |                       |
| 12) Питание +12V DC |                     |                       |

- ❑ Аппаратная компрессия видео- и аудиоданных;
- ❑ Запись в архив на установленный внутри устройства жесткий диск и/или на жесткий диск, подключаемый по USB интерфейсу.
- ❑ Передача сжатых мультимедийных данных (в том числе и из архива) по сети с использованием технологий «видео по запросу» (video-on-demand) и «аудио по запросу» (audio-on-demand) с применением стека протоколов TCP/IP;
- ❑ Подключение внешних устройств через интерфейс RS-485 (для управления купольными камерами и охранно-пожарной периферии);
- ❑ Подключение внешних датчиков («тревожные входы») и устройств подачи тревоги («тревожные выходы»);
- ❑ Создания масштабируемых систем охранного телевидения с использованием программного обеспечения «RM-3».
- ❑ Вывод видеосигналов с использованием BNC разъемов на внешний монитор через VGA разъем.

## Видеосерверы РМВС-1х25



Видеосервер  
РМВС-1х25  
бескорпусное  
исполнение



Видеосервер  
РМВС-1х25 в  
корпусе

Видеосерверы предназначены для:

- ❑ Приема ( захвата ) и оцифровки изображений от аналоговых видеокамер стандарта PAL
- ❑ Предварительной обработки оцифрованных видеоизображений ( шумоподавление , детектирование движения и т.п.)
- ❑ Аппаратной компрессии видеоданных (H.264-основной кодек; поддерживаются дополнительно кодеки MPEG-4 и H.263
- ❑ Передачи сжатых мультимедийных данных по сети с использованием технологий «видео по запросу» (VIDEO-ON-DEMAND) с применением стандартных протоколов RTSP/RTP/RTCP, что систему , поддерживающую данный стек протоколов
- ❑ Подключения внешнего датчика ( через «тревожный вход» и устройства подачи тревоги ( через «тревожный выход»)
- ❑ Создание масштабируемых систем видеонаблюдения на базе программной интеграционной платформы RM-3
- ❑ Двухпоточная схема передачи видеоданных: 1 поток-разрешение D1 (720x576) до 25 к/с; 2 поток - разрешение CIF (325x288) до 25 к/с



## IP – видеочамера РМВК-1х25



IP – Видеочамера РМВК-1х25 предназначены для:

- ❑ Наблюдения за охраняемым объектом и оцифровки получаемого видеосигнала;
- ❑ Предварительной обработки оцифрованных видеоизображений (шумоподавление , детектирование движения и т. п. ):
- ❑ Аппаратной компрессии видеоданных (н.264-основной кодек; поддерживаются дополнительно кодеки MPEG-4 и H.263);
- ❑ Передачи сжатых мультимедийных данных по сети и использованием технологий «видео по запросу» (video-on-demand) с применением стандартных протоколов RTSP/RTP/RTCP , что позволяет интегрировать видеосервер в любую систем , поддерживающую данный стек протоколов;
- ❑ Подключения внешнего датчика (через «тревожный вход») и устройства подачи тревоги (через «тревожный выход»)
- ❑ Создания масштабируемых систем видеонаблюдения на базе программной интеграционной платформы RM-3;
- ❑ В комплекте поставляется бесплатное программное обеспечение

## IP-видеокамера РМВК-1х25К

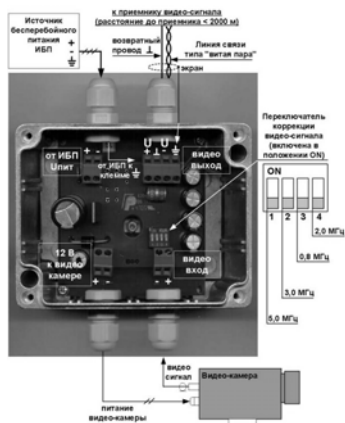


IP-Видеокамера РМВК-1х25 предназначены для:

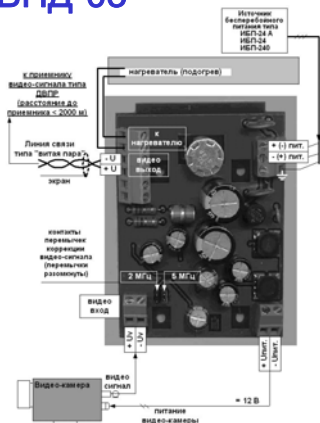
- ❑ Наблюдения за охраняемым объектом и оцифровки получаемого видеосигнала;
- ❑ Предварительной обработки оцифрованных видеоизображений (шумоподавление, детектирование движения и т. п.);
- ❑ Аппаратной компрессии видеоданных (H.264-основной кодек; поддерживаются дополнительно кодеки MPEG-4 и H.263);
- ❑ Передачи сжатых мультимедийных данных по сети с использованием технологий «видео по запросу» (video-on-demand) с применением стандартных протоколов RTSP/RTP/RTCP, что позволяет интегрировать видеосервер в любую систему, поддерживающую данный стек протоколов;
- ❑ Подключения внешнего датчика (через «тревожный вход») и устройства подачи тревоги (через «тревожный выход»)
- ❑ Создания масштабируемых систем видеонаблюдения на базе программной интеграционной платформы RM-3;
- ❑ В комплекте поставляется бесплатное программное обеспечение.
- ❑ Двухпоточная схема передачи видеоданных: 1 поток – разрешение D1 (720x576) до 25 к/с; 2 поток – разрешение CIF (325x288) до 25 к/с

# Оборудование для передачи видеосигнала по витой паре

ДВПД-02



ДВПД-03



ДВНР-03



Дифференциальные приемопередатчики ДВПД-02, ДВПД-03.

Дифференциальный видеоприемник ДВНР-03.

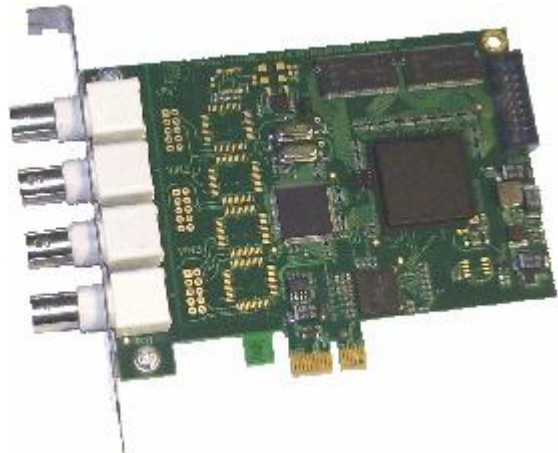
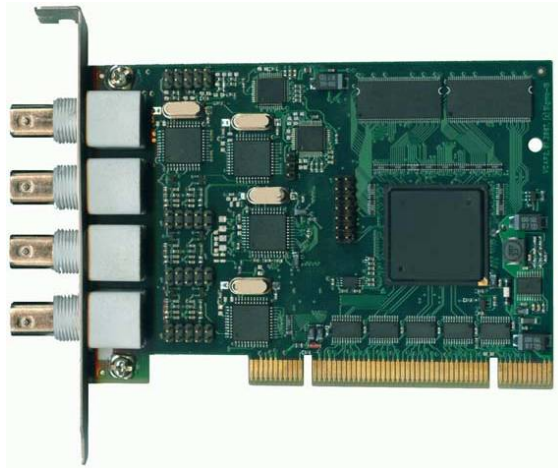
**ДВПД-02:**

- ❑ передача видеосигнала по «витой паре» на расстояние до 2000 м в условиях повышенных помех;
- ❑ подача напряжения питания на видеокамеру;
- ❑ корпус IP-65.

**ДВПД-03:**

- ❑ передача видеосигнала по «витой паре» на расстояние до 2000 м в условиях повышенных помех;
  - ❑ подача напряжения питания на видеокамеру;
  - ❑ управление подогревом видеокамеры;
  - ❑ бескорпусная конструкция (плата) для установки внутри термокожуха видеокамеры.
- ДВНР-03** – прием видеосигнала по «витой паре» от 16 передатчиков ДВПД-02, 03.

# Видеоплаты с аппаратной компрессией PMВидео-4-100, PMВидео-4-100E



- Захват и оцифровка изображений от 4-х аналоговых видеокамер с темпом 25 к/с
- В режиме мультиплексирования подключение до 16 камер
- Предварительная обработка оцифрованных видеоизображений
- Аппаратная компрессия видео H.263, H.264
- Подключение до 4-х аудиоканалов
- Аппаратная компрессия аудио G.711
- Два независимых потока данных в хост-систему: с компрессией и без
- Разгрузка центрального процессора системы



## Устройство считывания кода УСК-02АВ



Устройство считывания кода УСК-02АВ:

- Антивандальное исполнение (!);
- Степень защиты оболочки IP65;
- Диапазон рабочих температур от минус 40°С до +55 °С;
- Считывание кода с Proximity-карт типа Emmarin 4004 и ProxCard II;
- Передача кода по интерфейсу Wiegand26

# Радиомодемы «Ручей»

«Ручей-401 (1 Вт)»



«Ручей-410 (10 Вт)»



- ❑ Радиомодем спроектирован специально для осуществления сбора и обработки информации телеметрических и управляющих устройств, а также для удаленного управления стационарными объектами по радиоканалу на частотах 370-470 МГц
- ❑ Приемный тракт радиомодема имеет повышенную перегрузочную способность, что позволяет обеспечить устойчивую передачу данных на дальних и близких расстояниях
- ❑ Встроенные функции для построения сети : различные варианты построения радиогрупп , ретрансляция сигналов
- ❑ Бесплатное ПО для организации , мониторинга и диагностики радиосети

## ППКОП «Р-020М» (в металлическом корпусе)



Полная поддержка всех возможностей базовых вариантов.

В отличие от базовых вариантов прибора корпус выполнен из металла, обеспечивает **повышенную механическую прочность** и степень защиты оболочки IP30 (при дополнительной герметизации) отверстий для прокладки кабелей.

Дополнительно введены индикаторы (светодиоды) релейных выходов.

Введена кнопка «ПОДТВЕРЖДЕНИЕ».

Увеличены зоны размещения аккумуляторов (АКБ).

## Новые конструкции БЦП «Р-08» исп.6В и 6ВК



Поддержку всех функциональных возможностей Р-08, включая встроенную консоль управления при минимальной цене и компактном исполнении

Врезной металлический корпус с дополнительным уплотнением по контуру (степень защиты оболочки IP54)  
Ethernet-адаптер позволяет подключать БЦП к ПЭВМ через локальную сеть предприятия по протоколам UDP и TCP/IP  
WEB-сервер: доступ к консоли управления БЦП через Internet Explorer

Остальные характеристики такие же как у исп. 6.



Все возможности БЦП «Р-08» исполнения 6 в металлическом корпусе со встроенной консолью управления. С врезным корпусом IP54 с расширенным рабочим диапазоном температур (-50°C..+ 50°C). Прибор ориентирован на применение в жестких условиях эксплуатации. Для работы при низкой температуре БЦП оснащен вакуумно-люминесцентным дисплеем. Врезной металлический корпус с дополнительным уплотнением по контуру.

## Пульт управления объектовой ПУО-03

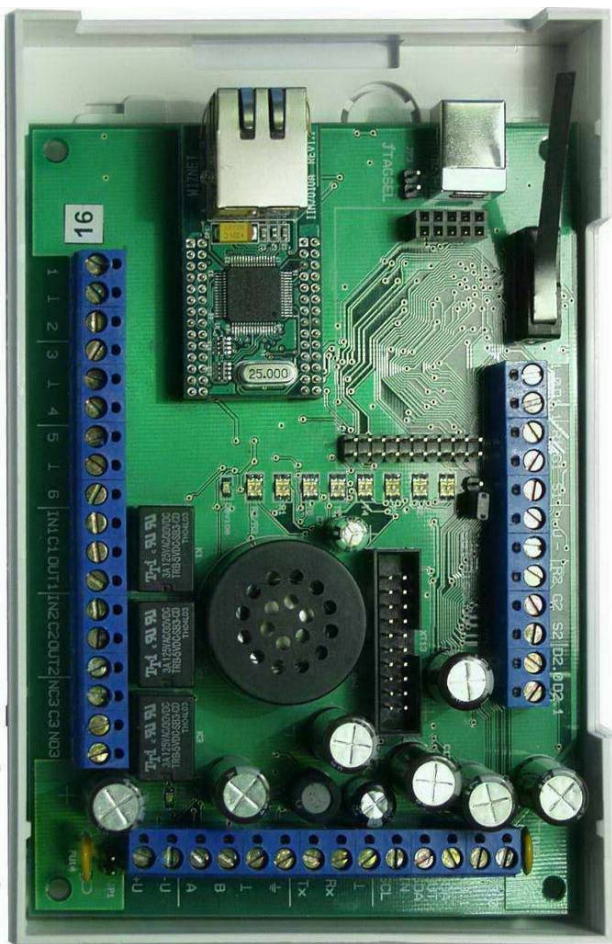


Новое исполнение пульта управления объектового ПУО-03 предназначен для организации объектового управления охранной сигнализацией на уровне зон : постановка на охрану , снятие с охраны , просмотр состояния зон

❑ ПУО-03 имеет встроенную клавиатуру для ввода ПИН-кода пользователя и команд управления, жидкокристаллический однострочный 16 – символьный дисплей с подсветкой для отображения информации.

❑ ПУО – 03 рассчитан на совместную работу с ИСБ «Рубеж» и АСБ «Рубикон»

# Сетевой контроллер универсальный СКУ-01



СКУ предназначен для :

- Контроля состояния трех универсальных ШС (двухнаправленных ШС со сменой полярности) или шести однонаправленных ШС (однополярных);
- Управление тремя исполнительными устройствами (два релейных выхода с контролем цепей управления и один без контроля);
- Контроля и управления двумя точками доступа с интерфейсом « Wiegand» или тремя точками доступа с интерфейсом типа «Touch Memory» ( «1-Wire»)

Область применения СКУ:

- Автономная и ( или ) централизованная охранная и ( или ) пожарная сигнализация;
- Управление внешними исполнительными устройствами ( средствами оповещения , технологическим оборудованием , средствами телевизионного наблюдения и т. п. )
- Контроль и управление доступом на малых объектах

# Применение СКУ-01

## Система безопасности и жизнеобеспечения автономных объектов



Базовые станции  
мобильной связи



Телекоммуникационные  
шкафы



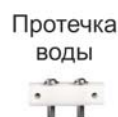
Радиорелейные станции



Станции обслуживания  
трубопроводов

Каналы связи: RS-485, Ethernet (UTP, TCP, SNMP), GSM (SMS, GPRS, EDGE)

Системы безопасности и жизнеобеспечения вертикально интегрированных удаленных компактных объектов.  
Подсистемы: ОПС, СКУД, управление ИУ.



Протечка  
воды

Температура



Расход  
электроэнергии



Жизнеобеспечение:  
датчики температуры,  
влажности,  
протечки, наличия  
питающего напряжения,  
учет расхода  
электроэнергии,  
управление вентиляцией и  
подогревом.



ОПС



СКУ-01



СКУД

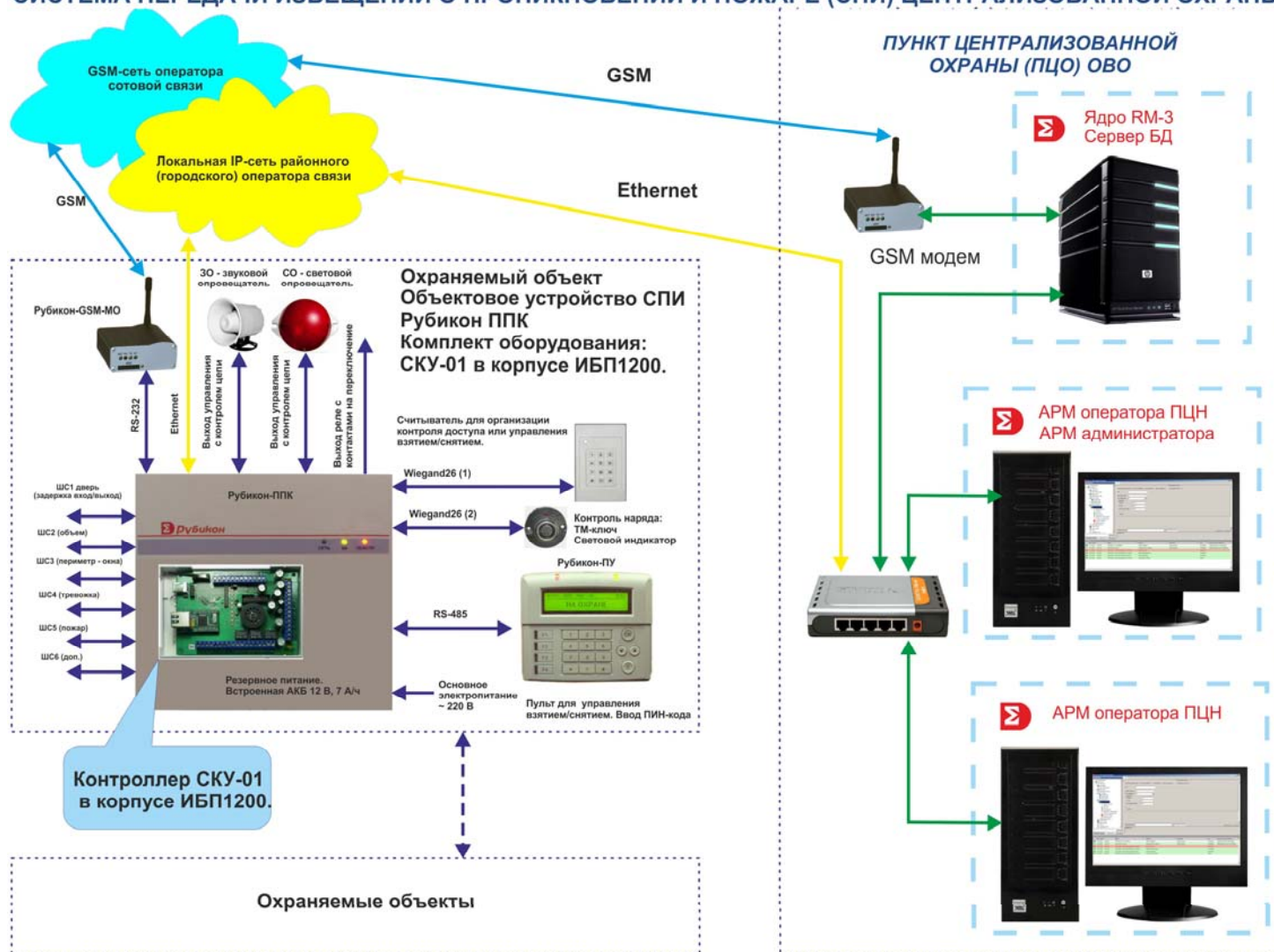


Управление



# Применение СКУ-01

СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ О ПРОНИКНОВЕНИИ И ПОЖАРЕ (СПИ) ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ОХРАНЫ



# Биометрический считыватель BioSense



- ❑ Новые исполнения – врезная конструкция, емкостный сканер
- ❑ Автономный и сетевой режимы работы
- ❑ Встроенная база данных на 9000 отпечатков
- ❑ Четыре вида конструктивного исполнения
- ❑ Два типа сканера: тепловой и емкостный
  - тепловой- большой ресурс , вандалоустойчивость , самоочищение сканера
  - емкостный – простота использования
- ❑ Возможность подключения внешнего считывателя для идентификации по двум признакам
- ❑ Задание до 10 отпечатков для каждого пользователя
- ❑ Подключение по цифровой линии интеллектуального выносного блока оборудования двери для работы в автономном режиме
- ❑ Бесплатное ПО BioSense Admin для конфигурирования и встраивания считывателя в любую внешнюю СКУД

# Комплектные ПЭВМ для RM-3

Сервер RM3-SSR

Сервер RM3-SVR-A (видеосервер)



APM RM3-WSD

APM видеонаблюдения RM3-WVD-6



Серверы и рабочие станции RM3 построены на надёжной и высокопроизводительной платформе, специально разработанной для создания систем безопасности.

Преимущества комплектных ПЭВМ нашего производства:

- ❑ Испытанная, оптимально подобранная аппаратно-программная конфигурация ПЭВМ, рассчитанная на круглосуточную работу
- ❑ Полная совместимость с программным обеспечением RM-3
- ❑ В серверах используется высокопроизводительная отказоустойчивая подсистема записи данных, обеспечивающая надёжную регистрацию больших объёмов потоковых данных. Запись производится на специальные серверные жесткие диски повышенной надёжности с встроенным механизмом контроля и исправления ошибок (ECC)
- ❑ Все ПЭВМ собираются в условиях серийного производства и проходят полный цикл приемо-сдаточных испытаний, включая длительный тест в температурной камере
- ❑ Все ПЭВМ сертифицированы
- ❑ При одновременном заказе ПЭВМ и программного обеспечения (ОС, RM-3) – инсталляция и настройка ПО выполняется бесплатно