

№1–2
(95)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ
БЕЗОПАСНОСТИ

ЯНВАРЬ–АПРЕЛЬ 2017

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

**VIDEONET 9.1.
ЕЩЕ БОЛЬШЕ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ** 14

**STELBERRY.
КАЧЕСТВЕННАЯ
ЗАПИСЬ РАЗГОВОРОВ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТРАНСПОРТНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ** 30

**СЕРИЯ ПРИБОРОВ PAVA
ОТ КОМПАНИИ DSPRA** 36

**ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЕЙ
И АВТОМАТИЧЕСКИХ
УСТАНОВОК
ПОЖАРУТУШЕНИЯ
«VIZONE» ДЛЯ ЗАЩИТЫ
ОБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ** 39

**«ТД ТИНКО» ПРЕДЛАГАЕТ:
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ** 42

**КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ** 50

Издается
с декабря 2001 года



Типовое решение – основа проекта.
Удобно, надежно, выгодно!

(Подробнее – стр. 4)

Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»

www.tinko.ru



Каталог оборудования
систем безопасности



НОВЫЕ СЧИТЫВАТЕЛИ СКУД Proху-Key

Два режима работы:

- Автономный контроллер доступа
- Считыватель



- Антивандальный водонепроницаемый корпус, степень защиты оболочки IP65
- Металлическая клавиатура с подсветкой
- Считывание паролей и/или бесконтактных карт EM-marine или MIFARE
- Интерфейсы Wiegand-26, Wiegand-34, Wiegand-44
- Световая и звуковая индикация режимов работы

Карта



PIN-код



Карта+PIN-код



Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

Грани безопасности
№1–2 (95)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности январь–апрель 2017

Издатель:
ООО «Торговый Дом ТИНКО»

Главный редактор
Молчанова Е.К.

Дизайн и верстка
Федорова Т.Ю.

Адрес редакции
111141, Москва,
ул. 3-й проезд Перова поля, д. 8

Телефон редакции
(495) 708-4213 (доб. 180)
e-mail: mek@tinko.ru

Редакция не несет ответственности за содержание и достоверность рекламных материалов.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

Использование опубликованных в журнале текстов и фото не допустимо без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Тираж: 999 экз.

Технические средства безопасности, представленные на страницах нашего издания, вы можете приобрести в ООО «ТД ТИНКО»

Бесплатный звонок из любой точки России 8-800-200-84-65 для заказа продукции



Содержание

С МЕСТА СОБЫТИЯ

- 4** Типовое решение – основа проекта. Удобно, надежно, выгодно!
- 6** Новости отрасли безопасности

ТЕХНИКА XXI ВЕКА

- 10** *М.В. Рукин* Новинки взрывозащищенного оборудования от компании «Эрвист»
- 12** *Д.Э. Брандин* СПИ «Проксима-Центавр»
- 14** *Е. Семенова* VideoNet 9.1. Еще больше возможностей
- 20** *В.В. Миляков* «Старые» коммуникации – новое качество
- 24** *К. Коваленко* Rubetek уделяет особое внимание безопасности системы
- 26** Отследить перемещение человека по всем камерам системы. Межкамерный трекинг – новая перспективная технология мирового рынка
- 28** *Д. Бакланов* Система ограничения доступа к банкомату «ШЕРИФ-БАНК». Противодействие скиммингу
- 30** *Е.А. Беспяткин, Е.Н. Козлов* Stelberry. Качественная запись разговоров для обеспечения транспортной безопасности
- 36** *А. Стерликов* Серия приборов PAVA от компании DSPPA
- 39** *С.Д. Ананьев* Применение модулей и автоматических установок пожаротушения «ViZone» для защиты объектов гражданского строительства и промышленности

ТАКТИКА ОХРАНЫ

- 42** *Н.А. Салапина, А.М. Брюзгин, Я.О. Полещенков, И.В. Терентьев* «ТД ТИНКО» предлагает: типовые проектные решения

НОВИНКИ РЫНКА И ЛИДЕРЫ ПРОДАЖ

- 50** Каталог оборудования систем безопасности

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РОССИЙСКОЕ
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ
ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
И БЕЗОПАСНОСТИ



VideoNet 9.1 - решение для безопасности объектов в рамках единой технологической платформы: видеонаблюдение, СКУД, ОПС, промышленная автоматизация

- ✓ НАБЛЮДЕНИЕ
- ✓ ОБНАРУЖЕНИЕ
- ✓ КОНТРОЛЬ
- ✓ АВТОРЕАГИРОВАНИЕ
- ✓ ОТЧЕТНОСТЬ
- ✓ ЗАПИСЬ
- ✓ ХРАНЕНИЕ
- ✓ SMART ПОИСК



VideoNet №1

ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

9.1



- ✓ Масштабируемость
- ✓ Поддержка всех стандартов видеонаблюдения
- ✓ Встроенная видеоаналитика
- ✓ Надежное хранение данных
- ✓ Контроль и наблюдение за ситуацией с компьютера, планшета, смартфона

Типовое решение – основа проекта. Удобно, надежно, выгодно!



«Торговый Дом ТИНКО» более 20 лет работает в отрасли технических средств безопасности. За это время накоплен огромный опыт в техническом сопровождении продукции и подборе оборудования в соответствии с потребностями заказчика. Ряд часто встречающихся вопросов решено было объединить и дать ответы в виде типовых проектных решений, на основе которых можно создать системы безопасности, отвечающие требованиям нормативных документов и оптимальные по соотношению цена-качество.

При разработке типовых решений мы учитываем опыт эксплуатации применяемых в них технических средств в части надежности и простоты проведения монтажных и пусконаладочных работ. Все материалы постоянно актуализируются и обновляются.

Долгое время типовые решения были представлены на корпоративном сайте www.tinko.ru с разбивкой только по основным разделам систем безопасности. Когда количество решений приблизилось к сотне, возник естественный вопрос об автоматизации процесса обновления

информации и удобстве пользования рубрикой. Для этого был разработан механизм размещения типовых решений на сайте в виде каталога с возможностью поиска решения по выбранным пользователем критериям и с ежедневной актуализацией данных. В ближайшее время посетители сайта «ТД ТИНКО» смогут воспользоваться новым инструментом и применить его в своей работе. Приводимый ниже краткий обзор позволит предварительно ознакомиться с принципами организации «Каталога типовых решений по системам безопасности» и основными моментами при работе с его разделами.



Рис. 1. QR-код – ссылка на раздел «Типовые решения» на сайте www.tinko.ru

«Каталог типовых решений по системам безопасности» на сайте «ТД ТИНКО»

Все типовые решения на сайте были структурированы в виде каталога с выделением тематических разделов и подразделов. Каждому решению были присвоены свойства, что позволило сделать возможным подбор по выбранным пользователем параметрам, отвечающим решаемой задаче.

Для примера рассмотрим организацию раздела «Системы охранно-пожарной сигнализации» и свойства типовых решений, входящих в этот раздел.

Все решения раздела ОПС размещены в 4 подразделах:

- охранно-пожарные сигнализации;
- периметральные сигнализации;
- пожарные сигнализации;
- системы мониторинга.

Набор свойств типовых решений из этих подразделов представлен в виде классификации объектов, оборудования и систем по основным признакам (табл.1).

Если стоит задача установить на объекте систему охранно-пожарной сигнализации, то достаточно в подразделе «Охранно-пожарные сигнализации», в подборе по параметрам, указать характеристики объекта, начиная с наиболее значимых для данного проекта. Например, площадь объекта составляет 4 230 кв.м. и для обеспечения необходимого уровня безопасности требуется не менее 82 адресов или шлейфов сигнализации. Отмечаем параметры:

- тип объекта по площади, м. кв. - крупный (более 4 000);
- тип объекта по требуемой информационной емкости ППК (ШС или адресов) - большой (более 64);
- система с возможностью увеличения емкости – да.

Можно выбрать тактику охраны, способ передачи данных, дополнительные функции, производителя базового оборудования (оборудования, на котором основано типовое решение). В случае, если приоритетным является другой параметр, то начинаем подбор с него и продолжаем в порядке убывания приоритетов (пример: беспроводная – система с возможностью увеличения емкости - ...). В результате появится список типовых решений, удовлетворяющих заданным параметрам.

В типовом решении указаны стоимость как отдельного оборудования, так и комплекта. Возможность изменить количество оборудования в соответствии с тре-

Таблица 1

Параметр	Значение
Тип объекта по площади, м. кв.	- малый (до 100) - средний (101 - 500) - большой (501 – 4 000) - крупный (более 4 000) - группа распределенных объектов
Тип объекта по требуемой информационной емкости ППК (ШС или адресов)	- малый (до 8) - средний (9 - 64) - большой (более 64)
Тактика охраны	- автономная - централизованная - комбинированная
По способу передачи данных	- беспроводная - проводная - комбинированная
Система с возможностью увеличения емкости	- да / нет
Дополнительные функции	- автодозвон ГТС - домашняя автоматизация - технологические детекторы - умный дом
Производитель базового оборудования типового решения	- список производителей и брендов

бованиями обеспечения безопасности объекта позволяет оценить стоимость проекта (стоимость комплекта автоматически пересчитывается при изменении количества оборудования). Товары из типового решения в необходимом количестве можно поместить в корзину покупателя с последующим оформлением заказа в личном кабинете.

«Каталог типовых решений по системам безопасности» – печатное издание

Учитывая всё возрастающий интерес к этому направлению нашей деятельности со стороны посетителей сайта и наших заказчиков, мы решили представить типовые решения в печатной версии первым изданием «Каталога типовых решений по системам безопасности». Печатное издание иллюстрирует расширенный функционал по подбору типовых решений по параметрам и анонсирует появление на сайте компании структурированного каталога типовых решений с возможностью поиска решений по выбранным пользователем критериям.

Ознакомимся со структурой печатного издания «Каталога типовых решений по системам безопасно-

сти» и алгоритмом поиска типовых решений.

Типовые решения в Оглавлении разнесены по основным разделам и подразделам систем безопасности. Вы можете сразу перейти в интересующую вас рубрику или воспользоваться Справочно-информационным разделом для уточнения деталей поиска. Справочно-информационный раздел содержит «Алфавитный указатель производителей базового оборудования типового решения» и «Тематический указатель дополнительных параметров типового решения». Вы можете выбрать производителя базового оборудования, узнать, какие решения отвечают вашим требованиям. Например, в «Тематическом указателе дополнительных параметров типового решения» при выборе в разделе «Системы охранно-пожарной сигнализации» параметра «Тип объекта по площади, м. кв. - малый (до 100)» напротив него вы увидите список страниц, на которых находятся типовые решения, обладающие этим свойством.

Страница типового решения содержит название типового решения с его кодом (например, ОПС-23) на сайте «ТД ТИНКО» и QR-код,

по которому можно перейти на электронную версию. В печатном издании приведены ориентировочные цены за комплект оборудования и сокращенные описания товаров. Перейдя по QR-коду на страницу типового решения на сайте компании, вы сможете узнать актуальные цены по каждому изделию, уточнить нужную вам информацию и оформить заказ на продукцию. В каждом типовом решении есть таблица «Свойства типового решения». Она содержит дополнительные параметры, которые в структурированном виде представлены в Тематическом указателе и по которым вы можете ориентироваться в Каталоге и осуществлять подбор на сайте «ТД ТИНКО».



Рис. 2. QR-код – ссылка на типовое решение ОПС-23 на сайте www.tinko.ru

В издании находится более 60 типовых решений по системам безопасности, основанных на базовом оборудовании производителей, представляющих свою продукцию на российском рынке.

Надеемся, что «Каталог типовых решений по системам безопасности» в электронной и печатной версиях окажет практическую помощь в работе специалистов отрасли технических средств безопасности и послужит справочным пособием для всех, кто интересуется вопросами противокриминальной защиты и пожарной безопасности объектов и имущества.

*С.В. Завадин,
директор по маркетинговым коммуникациям
ООО «ТД ТИНКО»*

ТБ-Форум 2017

С 7 по 9 февраля 2017 г. в Москве в МВЦ «Крокус Экспо» состоялся XXII Международный форум «Технологии безопасности». ТБ-Форум представил знаковые тренды развития индустрии и программы инвестиций в России, лучшие практики и эффективные решения, новые требования и вопросы регулирования, опыт реализации и успешные кейсы.

Форум «Технологии безопасности» 2017 подтвердил статус мероприятия VIP-уровня, собрав производителей, разработчиков, поставщиков решений, каналы сбыта, конечных заказчиков, регуляторов и представителей власти. Экспозиция и деловая программа Форума привлекла инициаторов наиболее дорогих закупок на поставку, монтаж, обслуживание и проектирование систем безопасности, представляющих интересы основных секторов российской экономики: безопасный город, транспорт, промышленность, нефтегаз, энергетика, строительство, торговые сети, банки и другие.

В экспозиции ТБ-Форума в 2017 году разработчики представили флагманские продукты, достойные внимания российских корпоративных и государственных потребителей.

В рамках деловой программы и переговорах с компаниями заказчики сообщили о своих приоритетах, отчитались о реализации новых требований законодательства, поделились опытом внедрений.

Главные отраслевые регуляторы наметили дорожную карту развития законодательного обеспечения нашей индустрии.

Эксперты обобщили рекомендации по выбору решений и оборудования для инфраструктуры нефтегаза, промышленно-

сти, энергетики, транспорта, телекоммуникаций, медицинских учреждений, коммерческих зданий, банковского сектора, городских администраций. А также выделили принципы построения эффективных систем в соответствии с текущими экономическими условиями.

Особый акцент был сделан на развитии деловых связей между участниками ТБ-Форума в области реализации программ безопасности, распространения передового опыта, инвестиций в разработки, расширения сотрудничества в производстве и сбыте инженерных и технологических решений и продукции.

Андрей Скворцов, ПСЦ «Электроника»:

«Мы довольны результатами участия в экспозиции в рамках ТБ Форума 2017. На стенде был хороший трафик посетителей. По количеству полученных холодных контактов потенциальных заказчиков и партнеров результат превзошел наши ожидания. Отдельно отмечу именно качество посетителей - высококвалифицированные лица госсектора, крупные заказчики из бизнеса. Мы ожидаем хороший эффект от участия в Форуме в части заключения будущих договоров. Удачная идея организаторов - использовать VIP-зону для переговоров с потенциальными клиентами».

Павел Сажин, Видеоинтеллект:

«Компания впервые участвует в ТБ-Форуме. Следует отметить, что организация мероприятия прошла на высоком уровне. Могу с уверенностью сказать, что система «Видеоинтеллект» вызвала большой резонанс

на Форуме. По результатам участия в выставке и деловой программе мы получили без преувеличения огромное количество контактов потенциальных клиентов - из сферы железнодорожного транспорта, метрополитенов, спортивных объектов и ритейла. Нашей уникальной продукцией интересовались важные для нас посетители из ближнего и дальнего зарубежья.

Выступление в рамках конференции оказалось эффективным и полезным для презентации нашего ПО, не имеющего аналогов во всем мире, а также в установлении новых контактов».

Игорь Мосеев, ОАО «Норильск-Таймырская энергетическая компания» (ПАО «ГМК «Норильский никель»):

«В рамках участия в ТБ Форуме 2017 хорошее впечатление произвела экспозиция систем безопасности. В частности, меня заинтересовала продукция компании «Егоза». Системы ограждения для экстремальных климатических условий являются актуальным предложением для нашей компании».

Сегодня ТБ-Форум - самое авторитетное в России и СНГ конгрессно-выставочное мероприятие по всему спектру вопросов обеспечения национальной безопасности.

<http://tbforum.ru>

Новая версия Macroscop 2.3: повышение точности ряда интеллектуальных модулей и отзывчивости интерфейса ПО

Компания Macroscop анонсирует выход версии 2.3 программного обеспечения для IP-видеосистем. Основной вектор

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ВНУТРИ

Локация СТРЕЛЕЦ

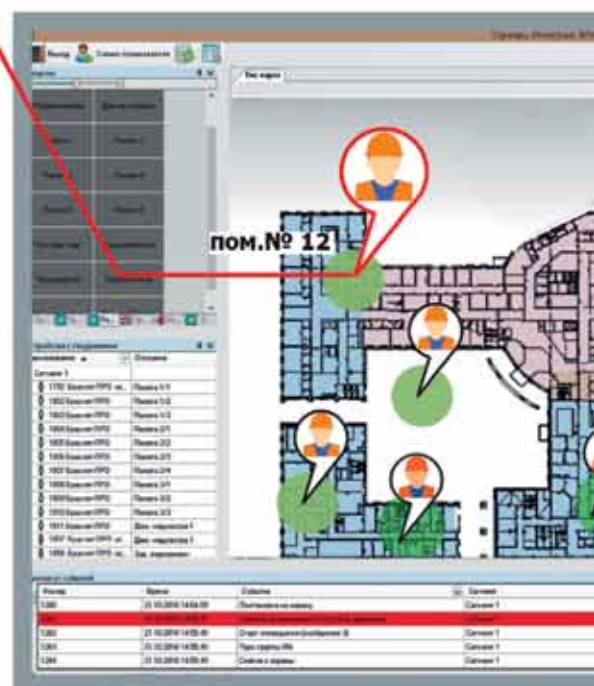
ВНУТРИ ЗДАНИЯ:
СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЯЕТ
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА С БРАСЛЕТОМ
ПО СИГНАЛАМ ПОЖАРНЫХ ДАТЧИКОВ



Технические данные:

- дальность связи - до 1200 м;
- число устройств – 2048;
- время работы от батарей – 10 лет;
- динамическая маршрутизация;
- запуск оповещения - 3 секунды.

Локализация на пульте оператора



СИСТЕМА ПЕРСОНАЛЬНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ
С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ПЕРСОНАЛА В ЗДАНИЯХ

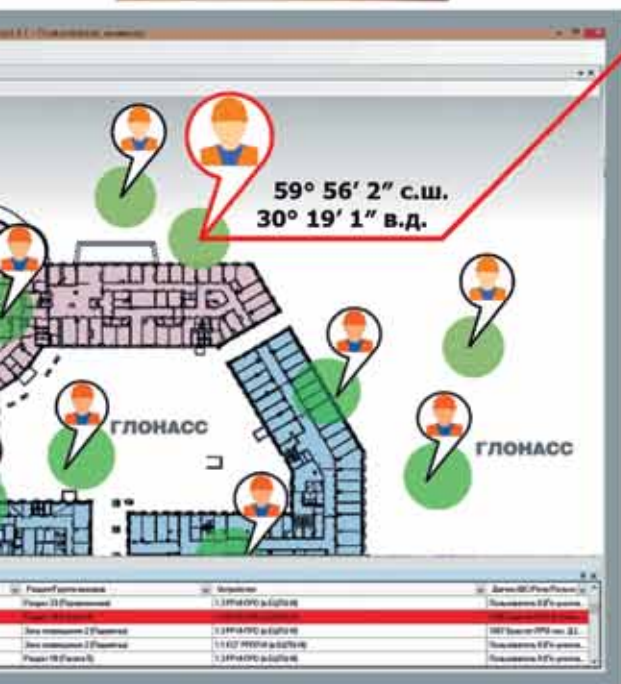
И СНАРУЖИ ЗДАНИЯ



Локация ГЛОНАСС / GPS



ВНЕ ЗДАНИЯ:
СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЯЕТ
МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА
С БРАСЛЕТОМ ПО СИГНАЛАМ
СПУТНИКОВ ГЛОНАСС / GPS



Для чего локализация?

- контроль местонахождения;
- контроль выполнения работы;
- охрана объекта;
- охрана труда.

Подробнее о системе:



для аэропортов



для предприятий
нефтегазового комплекса



для промышленных
предприятий



для стадионов

Новинки взрывозащищенного оборудования от компании «Эрвист»

Компания «ЭРВИСТ» является лидером на российском рынке оборудования во взрывозащищенном исполнении для систем пожарной и охранной безопасности, пожаротушения, видеонаблюдения, СКУД. «Эрвист» также занимает первые позиции на рынках технических средств систем безопасности для сложных условий эксплуатации: раннее обнаружение пожаров, высокая степень защиты оболочкой корпуса, эксплуатация в условиях соляного тумана, экстремальных температур, высокой степени запыленности и влажности. Компания «Эрвист» поставляет взрывозащищенное оборудование от ведущих отечественных и зарубежных производителей, а также продукцию, разработанную при участии специалистов ГК «Эрвист» в сотрудничестве с крупнейшими предприятиями отрасли систем безопасности.

«Прометей-ТСВ-Exd-M/Н», «Прометей-ТСЗВ-Exd-M/Н» - оповещатель пожарный световой и комбинированный взрывозащищенный



Назначение

Оповещатель световой и светозвуковой взрывозащищенный «Прометей-ТСВ-Exd-M/Н», «Прометей-ТСЗВ-Exd-M/Н» предназначен для непрерывной кру-

госуточной работы (обеспечение возможности выдачи световых и звуковых сигналов тревожной сигнализации) в системах охранной, охранно-пожарной, пожарной сигнализации и пожаротушения при совместной работе с приемно-контрольными устройствами. Оповещатели могут применяться во взрывоопасных зонах 1 и 2 классов.

Оповещатели могут поставляться в корпусах из алюминиевого сплава или нержавеющей стали.

Оповещатели комплектуются различными кабельными вводами – для открытой прокладки кабеля, прокладке кабеля в трубе, металлорукаве, либо использование бронированного кабеля.

Преимущества

Оповещатель отвечает соответствующим нормам по устойчивости к радио- и электромагнитным помехам 4 группе.

Технические характеристики

Параметр	Значение			
	«Прометей - ТСВ-Exd-M»	«Прометей - ТСЗВ-Exd-M»	«Прометей - ТСЗВ-Exd-H»	«Прометей - ТСЗВ-Exd-H»
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT6 X		PВ ExdI X / 1ExdIIBT6 X	
Материал корпуса	алюминиевый сплав		нержавеющая сталь	
Степень защиты оболочкой	IP67			
Напряжение питания, В, не более	10...28DC (12...36DC/AC)		10...28DC (12...36DC/AC)	
Ток потребления, не более, мА	100 (35)		100 (35)	
Частота мигания светового сигнала, Гц	1,0			
Уровень звукового давления, Дб/1М	-	100	-	100
Климатическое исполнение	УХЛ-1			
Температурный диапазон °С	-60...+85			
Габаритные размеры, мм	330x176x62			
Масса, не более, кг	5,5		9,0	

Световой сигнал оповещателя контрастно различим с расстояния 15 метров при наружной освещённости до 300 люкс.

Выбор пользователем состояния табло в разных режимах:

- в режиме «Дежурный» состояние табло: отключено или постоянное свечение;
- в режиме «Пожар» состояние табло: постоянное свечение или мигание.
- в режиме «Пожар» выбор типа звукового сигнала: тон 1 или тон 2 (для ТСЗВ).

Цвет шрифта, цвет фона и надпись (текст) на оповещателе выбирается при заказе.

Возможность контроля шлейфа питания оповещателя по шлейфу управления.

Гальваническая развязка цепей питания и управляющих цепей оповещателя.

«Прометей-ГРВ-Exd-10/20/30/50» - громкоговоритель рупорный взрывозащищенный

Назначение

Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный «Прометей-ГРВ-Exd-10/20/30/50» с взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» предназначен



для трансляции речевых сообщений и иной звуковой информации с внешних источников сигнала во взрывоопасные зоны промышленных предприятий и объектов инфраструктуры.

Область применения

Громкоговорители рупорные взрывозащищенные «Прометей-ГРВ-Exd-10/20/30/50» используются в системах пожарной, охранной сигнализации, тревожного оповещения, управления эвакуацией, производственно-технологической связи. Могут обеспечивать трансляцию новостной информации и музыкальных произведений. Работают с трансляционными усилителями всех отечественных и зарубежных производителей.

Маркировка взрывозащиты 1ExdIICT6 X позволяет применять «Прометей-ГРВ-Exd-10/20/30/50» на всех видах открытых и закрытых объектов с возможным образованием взрывоопасных смесей газов и взвесей, относящихся к категориям взрывоопасности IIA, IIB IIC, включая взрывоопасные зоны нефтегазовых, химических, металлургических и других промышленных производств, объектов энергетики и транспорта.

Преимущества

Максимально широкий спектр применения обеспечен температурным диапазоном, маркировкой взрывозащиты и степенью защиты оболочкой;

Выбор любой комплектации вводными устройствами: трубная разводка с резьбой G1/2 или G3/4, бронированный кабель с диаметром брони до 12 мм, металлорукав с условным проходом 10 мм или 15 мм;

Простота и удобство монтажа на вертикальных и горизонтальных конструкциях;

Широкий диапазон рабочих частот и оптимальность уровня звукового давления.

*М.В. Рукин,
генеральный директор
«Компании Эрвист»*

Технические характеристики

Параметр	Значение			
	«Прометей-ГРВ-Exd-10»	«Прометей-ГРВ-Exd-20»	«Прометей-ГРВ-Exd-30»	«Прометей-ГРВ-Exd-50»
Номинальная мощность, Вт	10	20	30	50
Маркировка взрывозащиты	1ExdIICT6 X			
Степень защиты оболочкой	IP65			
Напряжение питания, В, не более	100			
Электрическое сопротивление, Ом	500/1000/2000	333/666/1330		200/400/666
Эффективный рабочий диапазон частот, Гц	200...5000			
Уровень звукового давления на расстоянии 1м, не менее, дБ	118	109		108
Температурный диапазон, С	-60...+70			
Габаритные размеры, мм, (ØхД)	255х340	285х390		330х390
Масса, не более, кг	4,5	4,9		5,3

На сегодняшний день Компания «Проксима» (г. Тула), производит высокоэффективную систему передачи извещений СПИ «Проксима-Центавр», которая включена в перечень технических средств, рекомендованных для подразделений вневедомственной охраны.

Продукция Компании соответствует существующим ГОСТам и нормативам МВД. Уровень качества и инновационность идей сделали компанию одним из ведущих разработчиков и производителей систем охранно-пожарной и тревожной сигнализации. Система адаптирована для построения охраны различных объектов, вне зависимости от их масштабов и назначения. Помимо производства собственной продукции компания выпускает элементы систем передачи извещений для лидеров рынка ОПТС под их торговыми марками.

Гибкость системы позволяет выбрать, то, что нужно, а не то, что есть

СПИ «Проксима-Центавр» является гибкой системой, что позволяет каждому клиенту выбрать только необходимый в его конкретном случае функционал: пультовые устройства, объектовые приборы, клавиатуры управления, расширители для беспроводных и проводных охранных и пожарных датчиков (извещателей), сложные интегрированные проводные и беспроводные решения. Это позволяет охранять как одну входную дверь в квартире, так и большой завод или склад. Система обеспечивает круглосуточную и непрерывную двухстороннюю связь со всеми объектами, что позволяет в режиме реального времени доставлять всю необходимую информацию на ПЦН

«Центавр» по средствам многоканальной связи. Передача сигнала проходит по каналам: GSM, Интернет, телефонным и выделенным линиям, что обеспечивает их взаимозаменяемость и гарантирует своевременную доставку сообщения. Огромное внимание компания уделяет современным «облачным» технологиям.

В данный момент облачная технология - это неотъемлемый элемент любой системы передачи извещений.

Производители стремятся сделать свои приложения красивыми, простыми, надежными и в то же время быстро работающими. Компания «Проксима» выпустила мобильное приложение для групп быстрого реагирования. Это получение тревоги непосредственно в мобильное устройство ГБР, прокладка маршрута с учетом пробок и фото объекта для отправки оператору как подтверждение о прибытии, мобильное приложение для управления прибором «Alarm Pro», а также для просмотра информации о состоянии прибора, его зон, разделов, «выходов» С мобильного устройства Вы можете снять/поставить объект с охраны/на охрану Также можно посмотреть состояние объекта. Нажать тревожную кнопку. Активировать выходы прибора (реле или открытые коллекторы). Это позволяет удаленно управлять устройствами, подключенными к объектовому прибору: это и лампы, и сирены, и теплый пол, и котлы отопления, поливальные машины и т.д. При необходимости можно активировать функцию «SOS» для вызова группы быстрого реагирования по координатам владельца мобильного телефона.

Если на Вашем объекте установлено видеоподтверждение,



Фото 1. «S-800 Nano»

Вы можете посмотреть видео до сработки и после.

Срок гарантии на всю производимую продукцию – 5 лет!

Новые модификации «Нано»

Многие пользователи нашего оборудования, заслуженно полюбили объектовое устройство «S-400 Nano».

Бюджетный и простой в установке и программировании прибор теперь обрел новую модификацию «Нано-LAN». На месте телефонного дозвонщика установлен телефон Ethernet. Прибор выпускается в 2 вариантах: с гнездом RG-45 для подключения витой пары и с разъемом, так как мнения клиентов кардинально разделились по удобству подключения витой пары к прибору. Цена на прибор осталась прежней.

Еще одно нововведение которое коснулось уже новых приборов и стоит в плане рестайлинга старых - это замена нашего ка-

беля программирования на стандартный кабель USB-mini USB. Мы очень надеемся, что новое исполнение станет не менее популярным предыдущего, ведь такое решение позволяет сэкономить на построении системы, призванной работать по Ethernet каналу.

Модификация с 8-ю шлейфами «S-800 Нано», отличается отсутствием 2-го канала доставки, вместо него на плате установлены контакты для 8 полноценных шлейфов сигнализации

Пополнение линейки бюджетных компактных приборов

Запущено в производство новое изделие – охранно-пожарный прибор в корпусе клавиатуры со встроенным аккумулятором, с поддержкой работы по GSM и IZERNET каналам «W500 Оптима».

Прибор предназначен для контроля состояния охранно-тревожной и пожарной сигнализации на охраняемом объекте, передачи тревожных и информационных извещений на пульт централизованного наблюдения и/или сотовый телефон клиента. Основное применение устройства – система передачи извещений «Центавр Проксима».

«W500 Оптима» является программируемым устройством с энергонезависимой памятью. Программирование конфигурации может осуществляться с персонального компьютера, при подключении по интерфейсу USB или удаленно по любому каналу связи (в GSM-канале в режимах CSD или GPRS), а также при помощи SMS-команд с телефонов управления.

Прибор, обеспечивает одновременное обслуживание трех каналов связи с пультом централизованного наблюдения и клиентами: канал мобильной сотовой связи стандарта GSM 900/1800 МГц с поддержкой 2 SIM-карт, Ethernet 10/100, Wi-Fi. поддерживается установка двух SIM-карт, позволяющих резервировать операторов мобильной сотовой связи и осу-



Фото 2. «W500 Оптима»

ществлять автоматический переход на другого оператора.

Прибор имеет встроенное приемно-передающее радиоканальное устройство «Астра РИМ», поддерживает работу беспроводных адресных извещателей производства ЗАО НТЦ «Теко» а в дальнейшем «Ладога РК» и беспроводную систему собственного производства «Бриз». Встроенная 16-кнопочная клавиатура обеспечивает полное управление объектом, поддержка считывателей ТМ и RFID, совместимых со стандартом EM-Marine, упрощает постановку под охрану и снятие с охраны.

«W500 Оптима» имеет встроенный звуковой сигнализатор и 16 светодиодных индикаторов, отображающих состояние ШС, питания и каналов связи объекта.

Питание осуществляется от источника постоянного тока напряжением от 10,5 до 15 В или от встроенной аккумуляторной ба-

тареи в диапазоне питания от 3,7 до 4,2 В. при температуре окружающей среды от -20 до +55°C и относительной влажности до 93% (при 40°C).

«W500 Оптима» поддерживает пять проводных и до 94 беспроводных адресных шлейфов. Допускается комбинация проводных и беспроводных ШС в одном разделе.

Приборы такого класса наиболее востребованы в данное время на рынке охранно-пожарных технологий, они позволяют быстро и бюджетно организовать охранно-пожарную или тревожную сигнализацию. Мы надеемся, что наше изделие займет достойное место! Благодаря сочетанию не высокой цены, функционалу и качеству.

*Д.Э. Брандин,
коммерческий директор
ООО Компания «Проксима»*

VideoNet 9.1. Еще больше возможностей

Представляем релиз платформы безопасности VideoNet PSIM. Мы предлагаем Вам сделать шаг в будущее, где инновации направлены на повышение эффективности всех процессов, освободиться от традиционных и исторически сложившихся форматов. VideoNet PSIM – это выход за пределы системы видеонаблюдения.

Мы создали инновационную платформу безопасности, с которой Вы получите максимум от внедрения на ваших объектах. VideoNet PSIM – это новые возможности и кардинально новый, иной подход к организации системы безопасности.

В чем заключается новый подход

Взаимодействие СКУД, ОПС, видео теперь намного больше и глубже

Мы создали программную платформу, которая объединит оборудование СКУД, ОПС и видео от разных производителей в одном программном обеспечении VideoNet. Вы управляете работой всех устройств с помощью VideoNet и получаете полную картину происходящего на объекте.

Объединение в рамках одного ПО VideoNet – это общая логика управления процессом охраны, объединение и дополнение возможностей всех подключенных устройств. Новый подход – это не интеграция различных подсистем на уровне взаимодействия различного программного обеспечения. Такая интеграция дает самые базовые возможности, которые сводятся к информационному обмену.

Информативность и управляемость

Эти два лозунга воплотились в концепции PSIM. VideoNet PSIM в отличие от системы видеонаблюдения дает полную картину происходящих на объекте событий и предоставляет всю совокупность данных для принятия решения.

Общая картина складывается из множества данных от различных источников: видеокамер и регистраторов, микрофонов, контроллеров СКУД, приборов ОПС, данных от периметральных датчиков, промышленного оборудования, POS и внешних систем – объединенных общей информационной платформой.

Эффективное решение

VideoNet 9.1. многократно увеличивает возможности обнаружения различных тревожных событий, дополняет и обогащает процесс охраны информацией и реакциями на наступление тревожных событий. Вы получаете максимум от использования системы безопасности, можете быстро принять верное решение и среагировать на тревожное событие.

Управление всей системой, независимо от ее масштаба и используемого оборудования, может осуществлять один или несколько человек. Оператор осуществляет контроль ситуации и оперативное реагирование, решает задачи по выявлению тревожных событий в режиме реального времени и эффективно реагирует на их наступление.

Как применить и в чем польза

Мы сделали единую программную конструкцию. Где все устройства - это кирпичики. Вы берете подходящие именно вам и строите свое индивидуальное решение, используя оборудование, которое необходимо, или подключаете уже имеющееся.

Вы можете построить только систему видеонаблюдения, используя VideoNet PSIM и получить лучшее на рынке решение с полным комплектом видео- и аудиоаналитики, работой со звуком, управлением PTZ и самой мощной системой команд и реакций на наступление тревожных событий. Вы автоматизируете большое количество процессов и исключите ошибочные действия чело-

века. Вы будете экономить на архиве, так как будете записывать только нужную информацию.

Вы можете создать только систему контроля доступа. Пользоваться различными видами отчетов «Учета рабочего времени». Подключать в VideoNet контроллеры доступа разных производителей и создавать для них общие правила доступа и единую систему отчетности

Вы можете построить единое решение – видеонаблюдение, СКУД и ОПС. Подключить непосредственно в программное обеспечение VideoNet устройства ОПС и технически реализовать решение на базе одного сервера. Такое решение можно строить поэтапно, добавлять подсистемы по необходимости.

Если вы уже используете на объекте систему видеонаблюдения, построенную даже на самых простых DVR, вам доступны все преимущества VideoNet PSIM: подключите к платформе VideoNet видеорегистратор и расширьте его функционал всеми встроенными модулями видеоанализа и взаимодействием с устройствами СКУД и ОПС.

Преимущества системы PSIM

Решение класса PSIM полезно компаниям, стремящимся улучшить уровень своей безопасности. Объединение существующего оборудования различных подсистем в рамках единой платформы VideoNet в разы повысит эффективность системы безопасности.

Основное отличие системы PSIM – объединение оборудования и приборов различных производителей в одном программном обеспечении. Система дает гибкую возможность для роста и сокращение и оптимизацию затрат на оборудование в рамках каждой из подсистем.

VideoNet PSIM объединит и дополнит информацией разные типы подсистем и в разы повысит ситуаци-

онную осведомленность. Разрозненные системы безопасности создают большое количество информации, как правило, не взаимодействующей и не дополняющей друг друга. Сравнение интегрированной системы безопасности и системы класса PSIM.

Для наших пользователей

«Бессмысленно продолжать делать то же самое и ждать других результатов», - сказал Альберт Эйнштейн.

Мы предлагаем вам изменяться, потому что все вокруг меняется.

VideoNet 21 год на рынке систем безопасности, и за эти годы у нас было более 150 тысяч установок. Если собрать всех пользователей нашей системы вместе, понадобится два олимпийских стадиона. Для нас это большая честь и ответственность. Мы ценим тот путь, который прошли вместе с Вами, поэтому все ваши вложения в более ранние версии VideoNet будут полностью учтены при переходе на платформу VideoNet PSIM.

Новая функциональность

Подключение охранно-пожарных систем

Подключение и управление устройствами ОПС происходит непосредственно в программном обеспечении VideoNet. Результаты работы устройств ОПС протоколируются в системе VideoNet. Оператор может управлять устройствами из среды «Наблюдение», кроме того управление может производиться автоматически по заранее настроенным заданиям и сценариям.

Все события от приборов и устройств ОПС оперативно регистрируются в журнале событий, об-



Рис. 1. Оператор может управлять устройствами ОПС непосредственно на графическом плане объекта

работываются и хранятся в системе VideoNet. Оператор может удобно управлять устройствами ОПС непосредственно на графическом плане объекта, видеть одновременно состояние всех устройств, размещенных на плане и легко управлять ими – каждым в отдельности, либо группами и разделами. VideoNet информирует оператора с помощью индикации о тревоге и состоянии размещенных на плане устройств и позволяет легко обнаруживать происшествие.

Подключение систем контроля и управления доступом

Для организации управления доступом на объектах различного масштаба - от небольшого офиса до нескольких зданий - реализована новая среда «Система контроля и управления доступом». Реализовано подключение и управление

устройствами СКУД непосредственно в VideoNet.

VideoNet позволяет создавать общие правила доступа для разных контроллеров, разных производителей.

Правила доступа:

- графики/режимы работы;
- создание групп пользователей;
- создание групп устройств.

На основе правил создаются алгоритмы или комбинации из них.

Вы задаете правила: кого и в какие помещения впускать, блокировать, определите, в каком помещении находится человек, проконтролируете перемещение сотрудников и сделаете различные отчеты. Решаете задачи: прошел не по своей карте, прошел «паровозиком», прошел в незакрытую дверь (задается тревожная реакция на превышение времени закрытия двери), прошел не в свое время, взлом и т.д.

Таблица 1. Сравнение системы класса PSIM и интегрированной системы

	Система класса PSIM	Интегрированная система
Количество производителей ПО	один	по числу подсистем
Управление устройствами всех подсистем безопасности	да	только своими
Управление конфигурацией	все устройства	только своей подсистемы
Комплексное событие	да, любое	да, ограничено
Комплексные реакции на события	да, любые	ограничено
Отчетность	да, по всем подсистемам	ограничено
Техническая поддержка	одна	по количеству подсистем



Рис. 2. Формирование графиков работы сотрудников



Рис. 3. Создание календарного графика



Рис. 4. Отчеты учета рабочего времени

Система учета рабочего времени

Обеспечивает формирование графиков работы сотрудников предприятия и контроль за соблюдением ими внутреннего трудового распорядка.

Система VideoNet позволяет вести учет рабочего времени сотрудников предприятия, контролировать их присутствие, отсутствие, опоздания и переработки. Для настройки системы учета рабочего времени в системе VideoNet разработан удобный функционал, который полностью автоматизирует процесс учета рабочего времени сотрудников по картам доступа. Вы повышаете уровень безопасности в вашей компании и дисциплину работников. Использование этого функционала особенно актуально в организациях, где заработная плата сотрудников зависит от количества отработанного времени.

Наглядные, детализированные отчеты

Разнообразные отчетные формы отражают реальный график работы сотрудников, помогают установить объем и причины потерь рабочего времени.

Отчеты можно строить по выбранным датам, сотрудникам, подразделениям или организации в целом. Удобная выгрузка основных отчетов в форматы pdf, Excel, html, rtf, bmp делает возможным дальнейшее их использование вне системы учета рабочего времени VideoNet и дает возможность включить отчеты в документооборот организации. Аналитический отчет «Кто был в помещении» позволяет получить информацию о нахождении сотрудников в том или ином помещении в определенный промежуток времени. Аналитический отчет «Перемещение сотрудников по объекту» позволяет проанализировать перемещение сотрудников на территории предприятия. Аналитический отчет «Рабочее время» показывает для каждого дня отчетного периода интервалы присутствия и отсутствия сотрудника на рабочем месте, а также зачетное ему за день рабочее время.

Аналитический отчет «Переработки» показывает для каждого дня отчетного периода список всех пе-



Рис. 5. Аналитический отчет «Т13»



Рис. 6. Информацию обо всех операциях кассовых терминалов в режиме реального времени



Рис. 7. Синхронное воспроизведение видеозаписи с журналом кассовых операций

переработок сотрудника и их продолжительность. Аналитический отчет по форме «Т13» представляет собой таблицу учета рабочего времени по унифицированной форме Т-13. Таблица содержит отметки о явках и неявках сотрудника на работу по числам месяца. Аналитический отчет «О нарушениях» показывает для каждого дня отчетного периода список всех нарушений графика работы сотрудника и продолжительность этих нарушений. На результаты отчета влияют величины допусков на нарушения, заданные для графиков работы.

Интеграция с торговыми системами и денежно-счетными машинами

Реализована поддержка систем Frontol, R-Keeper, Supermag, Pilot, Shtrih-M, ABT, UPS, MobileCard, CSDD. В режиме реального времени можно получать информацию обо всех операциях кассовых терминалов и сохранять ее в базе данных VideoNet. Реализована поддержка денежно-счетных машин Newton, Laurel, Glory500 и Glory, что обеспечивает надежный контроль действий кассиров при работе с большими объемами наличности. Доступно синхронное воспроизведение видеозаписи с журналом кассовых операций, экспорт выборки операций в файл и пр.;

Интеграция позволяет связывать изображение, полученное с камер VideoNet, с данными об операциях в формируемом чеке. Системы могут обмениваться между собой сообщениями о различных зафиксированных событиях и выполнять различные реакции. Реализована синхронная видеотрансляция с отображением журнала терминальных операций и опциональное наложение данных чека при захвате или экспорте видеопотока.

Если система не входит в перечень поддерживаемых подсистемой Total.POS, её интеграция с VideoNet возможна при помощи универсального протокола Total.POS, который позволяет получать информацию о терминальных операциях от любой внешней системы. Для интеграции торговой системы с VideoNet пользователю достаточно настроить передачу информации об операциях в стандарте базового протокола Total.POS.



Рис. 8. Тепловая карта объектов



Рис. 9. Быстрый поиск информации по разным источникам



Рис. 10. Результат поиска в среде «Аналитика»

Расширение возможностей

Среда «аналитика»

Среда аналитики предназначена для быстрого поиска и анализа информации, позволяет оперативно разобраться в ситуации и принять верное решение. За счет реализации сводного многофакторного анализа данных всех устройств (СОТ, СКУД, ОПС, POS) расширена функциональность среды. Теперь найти нужное событие стало еще быстрее и проще. Обеспечена возможность построения отчетов по событиям системы, учету рабочего времени, интенсивности движения объектов в зоне видеонаблюдения, поиск видеоданных на основе значения различных параметров и т.д.

Внешний интерфейс VNCommandInterface

Простое и удобное средство интеграции VideoNet с любой внешней системой, способной запускать исполняемый файл с заданными параметрами.

Данный интерфейс обеспечивает возможность внешним приложениям отправлять в VideoNet текстовые сообщения, которые записываются в журнал событий. Настройте в расписании системы VideoNet реакцию на наступления определенного события от внешней системы. Это может быть действие или последовательность действий, которые выполнит VideoNet, например, начнется запись с определенной камеры, отправится тревожное сообщение и т.д. Вам доступно большое количество разнообразных реакций на события.

П р и м е н е н и е VNCommandInterface значительно сократит время и затраты при расследовании различных инцидентов. Простой поиск по журналу событий и быстрый просмотр видеофрагментов позволит быстро разобраться в происшествии. Различные средства уведомления в платформе VideoNet сообщат о тревоге и позволят предотвратить инцидент.

Детектор лиц

Детектор лиц обнаруживает лица людей в кадре, подсчитыва-



Рис. 11. Интеграция системы VideoNet со сторонним программным обеспечением



Рис. 12. Детектор лиц

ет, отображает на экране оператора и сохраняет их в базу данных системы. Это позволяет упростить и ускорить целый ряд процессов на предприятии, а также проводить расследование различных ситуаций, используя среду «Аналитика».

Теперь в любой, даже базовой версии программного обеспечения доступны девять детекторов. Вы можете использовать профессиональные возможности видеоанализа для систем видеонаблюдения. Это делает процесс охраны и обнаружение инцидентов эффективным и сводит к минимуму человеческий фактор.

Использование видеоанализа позволяет записывать только нужную информацию и дает ощутимую экономию на размере архива,

фильтруя данные, не представляющие интереса для пользователя. Упрощает дальнейший поиск информации в архиве за счет формирования метаданных вместе с записью видеопотока.

Расширение возможностей по настройке расписания системы Videonet

Добавлено событие «Событие внешней системы», обеспечивающее возможность настройки реакции системы на определенные действия кассира или значения параметров чека.

Добавлена реакция «Отправка СМС-сообщения», позволяющая отправлять по указанным Вами те-

лефонный номер СМС-сообщение при наступлении определенного события.

Добавлена реакция «Создание отчета», позволяющая создавать, сохранять и отправлять по электронной почте отчет на основании шаблона, созданного в среде «Аналитика».

Добавлена реакция «Добавить сообщение на панель событий», позволяющая выводить настроенное сообщение на панель событий для оповещения оператора с запросом подтверждения о прочтении.

Добавлена реакция «Титрование», обеспечивающая вывод настроенного сообщения поверх видеоизображения в виде титров.

Реализована возможность настройки протоколирования сообщения о событии расписания в журнал

событий, что позволяет сократить перечень сообщений в журнале и обеспечить протоколирование только необходимой пользователю информации.

Подключение видеорегистраторов (DVR)

Обеспечивает возможность обладателям видеорегистраторов использовать полный объем функциональности VideoNet по обработке видео и медиа данных без перехода на другое оборудование.

Расширение возможностей работы с графическими планами

На графических планах реализовано отображение состояний разделов при помощи цветовой индикации областей, которую они занимают. Это позволяет быстро оценить обстановку и состояния устройств на объекте охраны. Добавлена возможность быстрого перехода от общего плана охраняемого объекта к детальному плану отдельной его области, например к плану определенного помещения в офисе.

Расширение возможностей работы с журналом событий системы

Теперь журнал событий позволяет просматривать одновременно события всех компьютеров системы в одном окне. Добавлена возможность фильтрации событий по подсистемам

Поддержка кодека H265

Обеспечение работы системы VideoNet под управлением операционной системы MS Windows 10 и Windows Server 2016. Однозначно стоит переходить на VideoNet 9.1, если вы хотите:

- получать максимум от системы безопасности;
- экономить время сотрудников службы безопасности;
- эффективно использовать оборудование;
- снизить совокупную стоимость владения: стоимость установки и стоимость обслуживания.

Елена Семенова,
менеджер по развитию
партнерской сети VideoNet

«Старые» коммуникации – новое качество

Мы продолжаем тему, поднятую в журнале «Грани безопасности» (№5, сентябрь-октябрь 2015 г., стр. 24.) в статье «Новый» взгляд на старые коммуникации в примерах и задачах».

Развитие технологий в различных сферах стало для нас настолько привычным, что, зачастую, мы на это уже не обращаем внимания. Исключением здесь не стало и бурное развитие систем безопасности. Еще сравнительно недавно видекамера с разрешением 480 ТВЛ считалась отличным решением в области видеонаблюдения. А передача видеосигнала без проводов была из области фантастики.

Сейчас, надолго и всерьез, на рынок систем безопасности пришло видеонаблюдение высокой четкости. Это как AHD, CVI, TVI-видеокамеры, так и IP-видеокамеры высокого разрешения. Прежние аналоговые системы были достаточно быстро вытеснены, а уже установленные начали заменяться на оборудование нового поколения.

При замене старых систем на новые первоочередной задачей стала замена коммуникаций, так как ранее существовавшая среда передачи сигнала зачастую не подходила для оборудования нового типа.

Препятствием этому могло послужить либо нежелание заказчика перекладывать кабель и тратить «лишние» деньги, либо невозможность этого сделать ввиду сложности объекта, либо недавно сделанный дорогостоящий ремонт. Возникает необходимость поиска иного решения для обновления охранного телевидения.

На сегодняшний день существует оборудование передачи сигналов, решающие вышеуказанные задачи. При его использовании появляется возможность усовершен-



Фото 1. SVP-E1100C

ствования охранного телевидения путем передачи сигнала от камеры видеонаблюдения по уже проложенным коммуникациям.

Для того, чтобы заменить аналоговую систему на IP, используя проложенный коаксиальный кабель, достаточно воспользоваться комплектом устройств для передачи Ethernet по коаксиальному кабелю SVP-E1100C.

При этом будет поддерживаться стабильная скорость передачи сиг-

нала от одной IP-камеры к принимающему оборудованию. Максимальное расстояние передачи 300 м, что с лихвой перекроет всю длину проложенной кабельной трассы, учитывая расстояние передачи аналогового видеосигнала.

Небольшие размеры передатчика позволяют устанавливать его в термокожух вместе с камерой, тем самым давая возможность наблюдения за объектом в условиях открытой местности.



Фото 2. SVP-E1100C2

Большим плюсом является отсутствие необходимости в настройке и обслуживании.

Если на объекте есть необходимость не только в замене старой системы на новую, но и в расширении, то при помощи комплекта SVP-E1100C2 мы с легкостью можем добавить к существующей аналоговой системе еще одну IP-камеру без прокладки отдельного кабеля. Сигнал с аналоговой камеры и сигнал с IP-камеры объединяются передатчиком и передаются по одной коаксиальной линии, не создавая помех друг другу. Приемником эти сигналы разделяются обратно и на выходе мы получаем полноценную картинку с двух камер видеонаблюдения.

Максимальное расстояние передачи сигнала с помощью этого комплекта составляет так же 300 метров, чего более чем достаточно.

Для замены аналоговой камеры на IP с возможностью питания по PoE используется комплект SVP-E1100CP, позволяющий передавать IP-сигнал вместе с PoE по коаксиальной линии на расстояние до 500 метров. При этом отпадает необходимость подключения отдельного источника питания к видеокамере.

Комплект оснащен DIP-переключателем выбора расстояния передачи (300/500 метров). Миниатюрное исполнение позволяет устанавливать передатчик вместе с камерой в термокожух. При этом он будет запитываться либо от отдельного источника питания, либо вместе с камерой по PoE.

Для оптимизации системы, состоящей из нескольких видео-



Фото 3. SVP-E1100CP



Фото 4. SVP-E1200CPp-RS4

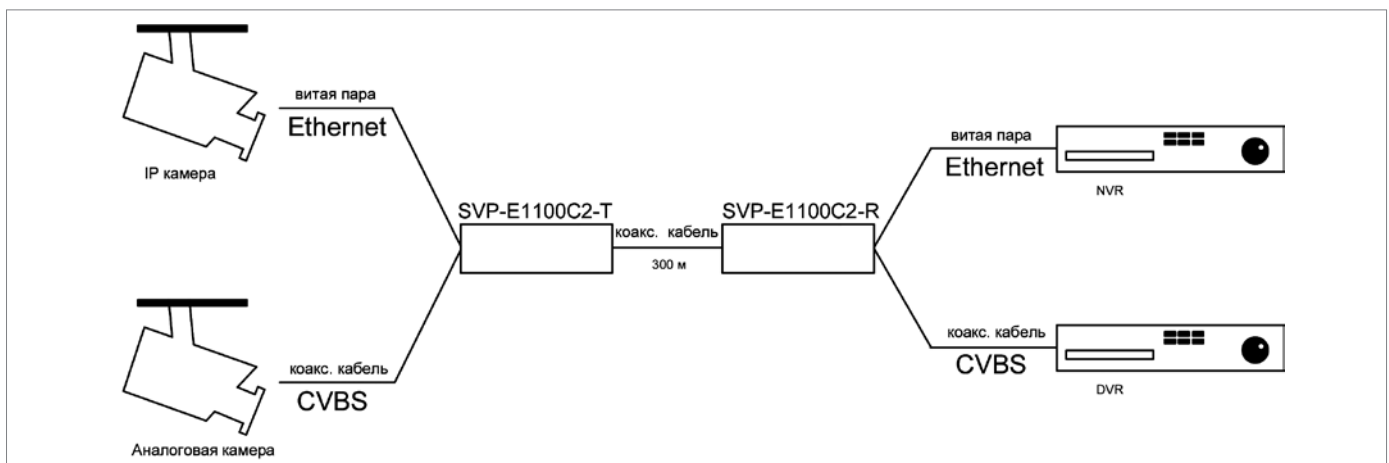


Схема 1. Схема подключения

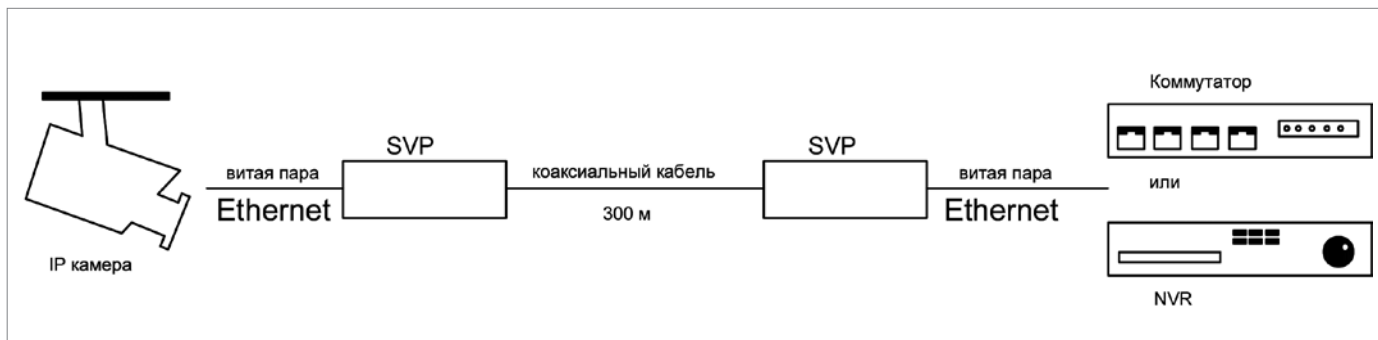


Схема 2. Типовая схема подключения

камер, предусмотрены многоканальные приемники IP-сигнала по коаксиальному кабелю. Среди них 4- (SVP-E1200CPp-RS4), 8- (SVP-E4200CPp-RS8) и 16-портовые устройства (SVP-E4200CPp-RS16), работающие с передатчиками SVP-E1100CPp-T. Такие приемники поддерживают возможность передачи питания по коаксиальному кабелю (PoC) к передатчикам и видеокамерам по всем каналам, что заметно упрощает процесс монтажа и исключает необходимость прокладки для этого отдельных проводов.

16-канальный приемник представлен в виде двух вариантов исполнений с возможностью выбора необходимой мощности питания PoC (400 или 800 Вт).

Приемники поддерживают расстояние передачи до 800 м., обеспечивают полную дуплексную связь между оборудованием на передающей стороне и принимающей.

На корпусах присутствуют световые индикаторы, отражающие состояние цепи передачи данных: состояние питания, видео входа и выхода, активности соединения по коаксиальной линии и Ethernet.

Расстояние от IP-камеры до передатчика соответствуют стандартному при передаче IP-сигнала по витой паре - 100 метров.

Устройства в монтаже не требуют специальных навыков, устанавливаются в разрыв коаксиальной линии. Оснащены защитой от переплюсовки и перегрузки по питанию. Выполнены в металлических корпусах, тем самым обладают повышенной устойчивостью к неблагоприятным условиям эксплуатации.



Фото 5. SVP-E4200CPp-RS8



Фото 6. SVP-E4200CPp-RS18

Таким образом, для усовершенствования аналоговой системы видеонаблюдения до современной IP-системы, не нужно прилагать много усилий, переключив коммуникации, заново делать ремонт на объекте после монтажных работ. Достаточно просто купить IP-видеокамеру и оборудование SVP, позволяющее передавать IP-сигнал по уже проложенным коаксиальным линиям связи.

Использование данных приборов позволяет сэкономить в фи-

нансовом плане и существенно сократить время усовершенствования действующей системы видеонаблюдения. Как показывает наш опыт, переоснащение небольшого объекта происходит в среднем за 1 день. Приобретая оборудование SVP, заказчик получает необходимую консультацию и рекомендации по установке.

*В.В. Миляков,
менеджер по работе
с ключевыми клиентами
ООО «СПЕЦВИДЕОПРОЕКТ»*



Считыватели нового поколения Parsec, серия PNR

Современные proximity-считыватели PNR-EH19, PNR-P19, PNR-EH15, PNR-EH26, PNR-P15 и PNR-P26 пришли на смену считывателям серий NR и PR.

Новая серия считывателей также работает с картами популярнейших форматов (Em Marine, HID, Mifare).

Отличительной особенностью является их мультиинтерфейсность (работают по протоколам: Parsec, Wiegand, Touch Memory, OSDP). При этом они обладают более элегантным внешним видом и удобным в монтаже корпусом, а также возможностью программирования режимов работы, индикации и выходных интерфейсов с помощью специальной утилиты с ПК. Бесконтактные считыватели PNR-P15 и PNR-P19 также взаимодействуют со смартфонами, поддерживающие функцию NFC.



Технические характеристики

Модель	PNR-EH15	PNR-EH19	PNR-P19	PNR-EH26	PNR-P26	PNR-P15
Стандарт идентификатора	EM-Marin; HID	EM-Marin; HID	Mifare	EM-Marin; HID	Mifare	Mifare
Выходной интерфейс	Wiegand; Parsec; Touch Memory; OSDP	Wiegand; Parsec; Touch Memory; OSDP	Wiegand; Parsec; Touch Memory; OSDP	Wiegand; Parsec; Touch Memory; OSDP	Wiegand; Parsec; Touch Memory; OSDP	Wiegand; Parsec; Touch Memory; OSDP
Расстояние считывания, см	1...5	3...10	3...10	3...10	3...10	1...5
Ток потребления, мА	80	80	100	80	80	180
Напряжение, В	9...16	9...16	9...16	9...16	9...16	9...16
Материал корпуса	Металл	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Металл
Относительная влажность, %	95	95	95	95	95	95
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+55	-20...+55	-20...+55	-20...+55	-20...+55	-25...+55
Габаритные размеры, мм	115x62x18	150x46x22	150x46x22	150x46x22	150x46x22	115x62x18
Масса, не более, кг	0,24	0,152	0,152	0,152	0,152	0,24



Rubetek уделяет особое внимание безопасности системы

В конце сентября 2016 года более 150000 IoT-устройств были задействованы в массивной DDoS-атаке мощностью более одного терабайта в секунду. Основой ботнета служили камеры наблюдения и цифровые видеорегистраторы, атака проходила по tcp/ack, tcp/ack+psn и tcp/syn. Суммарно, по результатам исследований «Level 3 Communications» и «Flashpoint», в составы различных ботнетов входит более миллиона IoT-устройств, большей частью из которых являются IP-видеокамеры, а подавляющее количество зараженных устройств находятся на территории Латинской Америки.

Основная проблема заключается в том, что разработчики «умных» устройств не уделяют должного внимания безопасности: во многих сегментах IoT до сих пор не разработаны стандарты безопасности или используются те, которые конфликтуют между собой.

Но, ситуация не критична. Группа компаний «ISO» уже приступила к адаптации группы своих стандартов ISO 27000 (группа стандартов по информационной безопасности) для применения в сфере IoT, а в IEEE начали разрабатывать IEEE P2413 — концепцию стандартизации безопасности в сфере интернета вещей и безопасности личных данных.

В любом случае, стоит самому обезопасить себя. IoT-устройства могут использоваться не только в ботнетах для осуществления массовых DDoS-атак; с помощью них злоумышленники также могут получать личную информацию владельцев устройств. Частью бот-сетей может стать любое устройство, имеющее выход в сеть. Поэтому следует бережно относиться к настройкам безопасности домашних маршрутизаторов и отслеживать любой подозрительный трафик. Если вам кажется, что устройство работает не так, как должно, или вы заметили, что трафик от/к устройству идёт по лишним портам TCP/UDP,



IP-видеодомофон RV-3430

то вполне возможно, что это открытая командная линия внедрившегося в сеть бота.

Хотя часть пользователей проявляет интерес к кибербезопасности, IoT-устройства также популярны и среди людей, не разбирающихся в методах защиты своей личной информации, поэтому производителям не стоит ожидать многого и самим реализовывать безопасную инфраструктуру «умных» устройств. Несмотря на то, что разработчики обычно обеспечивают безопасность передачи данных на транспортном уровне, используя криптографические протоколы SSL/TLS, они часто не уделяют должного внимания обеспечению безопасности облачных подключений.

Пользователи зачастую не понимают всех возможностей своих устройств, поэтому, как и в случае компьютерных систем, передаваемые на всех уровнях данные должны шифроваться с использованием ключей. Также необходимо предусмотреть возможность блокировки всех запросов соединений к устройствам: в безопасных системах инициация соединения всегда происходит со стороны самого устройства.

Компания Rubetek уделяет особое внимание безопасности системы. Весь трафик шифруется на каждом уровне передачи данных, а для облачных соединений используется проверка SSL-сертификатов. Также регулярно обновляется программное обеспечение, благодаря внедрению новых возможностей для обеспечения максимальной безопасности пользовательских данных.

Сегодня разработчикам, в первую очередь, следует уделять внимание информационной безопасности своих систем. Разработка должна вестись с учётом современных требований, а весь трафик должен передаваться по защищенным каналам связи в зашифрованном виде.

Но и пользователям необходимо понимать, что, если устройство имеет выход в интернет, потенциально оно может использоваться для получения конфиденциальной информации или участия в ботнетах. Следует регулярно обновлять программное обеспечение, с умом подойти к настройкам безопасности домашних сетей, отслеживать всю подозрительную активность «умных» устройств». Тем самым организуется безопасность домашней сети.

Новые продукты

В конце декабря компания Rubetek представила пользователям свой новый продукт — IP-видеодомофон RV-3430. В скором будущем новинка заменит стандартную кнопку дверного звонка в каждом доме.

Благодаря видеодомофону Rubetek пользователь может:

- узнать, кто пришел, не подходя к двери;
- вести разговор с посетителями, не открывая дверь;
- быть в курсе, кто приходил во время отсутствия благодаря прямой трансляции видео с домофона на экран мобильного устройства, а также записи видеороликов и фотографий;
- дистанционно открывать входную дверь;
- управлять одним видеодомофоном всей семьей с разных мобильных устройств.

Управление видеодомофоном осуществляется с помощью бесплатного мобильного приложения Rubetek на вашем смартфоне.

Кирилл Коваленко,
PR-специалист компании Rubetek



Шлагбаумы Comunello серии Limit

100 % итальянский продукт, адаптированный для эксплуатации в странах СНГ.

Представлен двумя моделями – LIMIT 500 и LIMIT 600 для проездов шириной до 5 и 6 метров соответственно.

Преимущества шлагбаумов Comunello:

- длительный период эксплуатации – 1 000 000 циклов подъемов-опусканий,
- адаптация под суровые российские зимы – эксплуатация при -35 °С благодаря применению специальной арктической смазки (при наличии обогревательного элемента возможно использование и при более низких температурах – до -60 °С),
- бесперебойная работа при перепадах напряжения в 180-270 В.

Конструктивные особенности:

- исполнение основных компонентов из металла: прочный стальной корпус, надежное и эстетичное алюминиевое крепление стрелы,
- удобный механизм разблокировки, легкий доступ к внутренним узлам,
- специальное покрытие тумбы для обеспечения стойкости цвета,
- встроенная светодиодная подсветка тумбы с выбором режима работы.

Функциональные возможности:

- возможность синхронизации работы двух шлагбаумов,
- функция автоматического программирования,
- возможность организации одностороннего светофорного регулирования,
- настройка продолжительности паузы перед автоматическим закрытием,



- регулировка скорости во время рабочего цикла и во время замедления,
- возможность подключения таймера,
- встроенный энкодер для точного определения конечных положений и радиоприемник с памятью на 120 пультов ДУ.

Гарантированная безопасность:

- функция обнаружения препятствий,
- возможность подключения фотоэлементов,
- применение защитного демпфера для стрелы.

Технические характеристики шлагбаумов:

Максимальная ширина перекрываемого проезда	5 метров (LIMIT 500) 6 метров (LIMIT 600)
Питание двигателя	24 В постоянного тока
Потребляемая мощность	150 Вт
Крутящий момент	300 Нм
Интенсивность использования	80%
Степень защиты оболочки	IP44
Минимальное время открытия	5 секунд (LIMIT 500) 6 секунд (LIMIT 600)

Дополнительно доступны для заказа следующие аксессуары: пульты ДУ, кодовая радио- и проводная клавиатура, светодиодная лампа для использования в качестве светофора, внешний радиоприемник с памятью до 500 пультов ДУ, проблесковая лампа, фотоэлементы, светодиодная лента для стрелы шлагбаума, считыватель транспондерных карт.



Отследить перемещение человека по всем камерам системы. Межкамерный трекинг – новая перспективная технология мирового рынка

Межкамерный трекинг - сравнительно молодая функция видеонализа, позволяющая построить траекторию перемещения человека по всем камерам видеосистемы с неперекрывающимися областями наблюдения. Сегодня она представлена в единственной реализации на российском рынке и в 2-3 решениях на мировом уровне.

Идея создания функции межкамерного трекинга в России появилась 2 года назад, и это тот случай, когда спрос родил предложение. Специалисты по безопасности одной из крупных российских нефтеперерабатывающих компаний искали инструмент, который позволит не просто найти человека в архивной записи с камер, а значительно ускорит процесс построения его маршрута по объекту. Попросту –

построит в том или ином виде траекторию его перемещения. С таким запросом они обратились к российским разработчикам ПО для IP-камер, которые посчитали идею создания такого инструмента интересной и перспективной.

Технология межкамерного трекинга основывается на технологии индексирования объектов (далее индексатор) и поиске по приметам.

Индексатор – это своего рода аналог поисковика Google для видеосистем. Он позволяет искать в архиве систем видеонаблюдения объекты по заданным оператором приметам, например, всех людей, одетых в зеленую футболку и черные джинсы.

Индексатор работает с цветовыми сочетаниями образца для поиска: производится кластеризация объекта (выделяются одинаковые по цвету

участки), для каждого кластера определяются его характеристики, которые в результате образуют индекс. Аналогично индексы вычисляются для всех объектов в архиве, и путем сравнения программа предлагает оператору набор результатов – всех объектов, индексы которых близки к индексу образца.

Межкамерный трекинг использует технологию индексирования данных для построения траектории перемещения человека по всем камерам видеосистемы. Пользователь выбирает любого человека в кадре и задает его в качестве образца для поиска на других камерах. Индексатор ищет все визуально похожие объекты на ближайших камерах в смежных интервалах времени. Пользователю необходимо лишь пошагово подтверждать нужного человека в результатах.

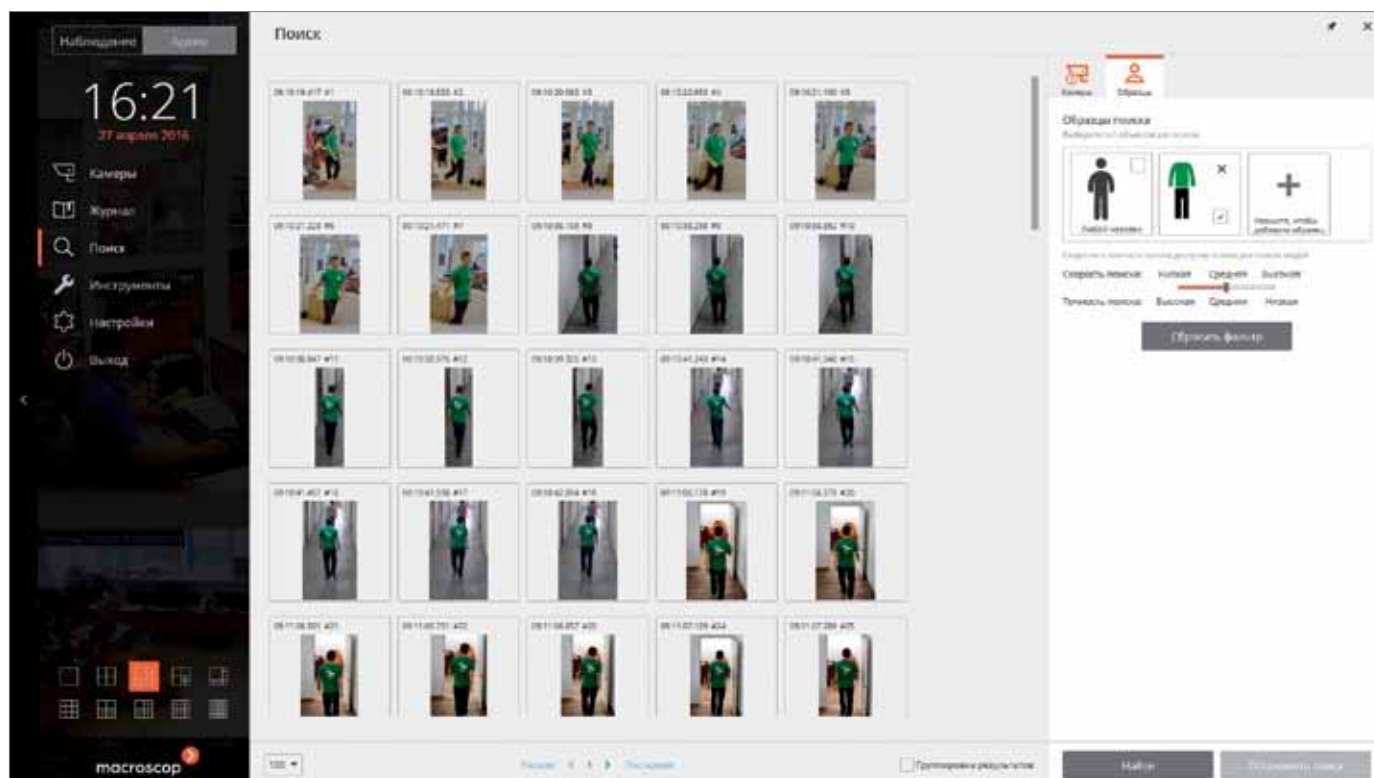


Фото 1. Поискные результаты индексатора выдаются в виде набора изображений. Оператор выбирает нужный вариант, после чего просматривает отрезок видео из архива.

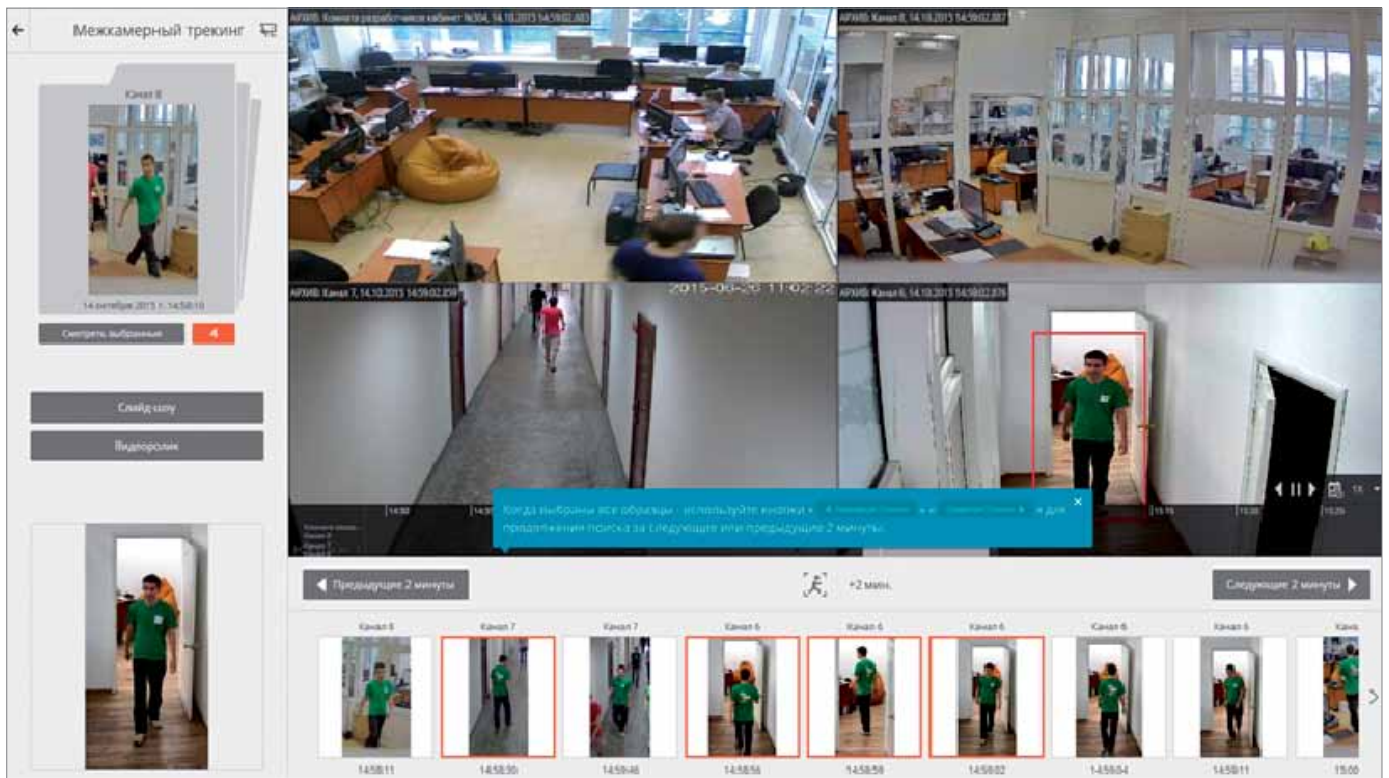


Фото 2. Пользователь выбирает на видео человека, чью траекторию необходимо построить. Затем пошагово подтверждает результаты поиска и получает путь перемещения в виде слайд-шоу или набора видеофрагментов

Результат работы межкамерного трекинга — путь перемещения человека на плане объекта, видеоролик из фрагментов передвижения с разных камер или слайд-шоу изображений, которые позволяют восстановить полную картину его действий: в какое время появился на объекте, где находился, когда покинул объект.

Сегодня межкамерный трекинг является работающим инструментом, доступным для любого пользователя. Технология уже применяется на самых разноплановых

объектах: как в больших системах типа «Безопасный город», так и, например, в небольших офисных зданиях. Задачи, которые решает инструмент, также очень разнятся: от повышения уровня безопасности на объектах и расследования происшествий до мониторинга работы сотрудников предприятий.

Исследования рынка и обратная связь от пользователей систем видеонаблюдения дают основания считать межкамерный трекинг перспективной и с высокой вероятностью успешной функцией. Так,

при личном общении в ходе опросов около 10% пользователей сами упоминают желание иметь функционал, который дает межкамерный трекинг, остальные на прямой вопрос о пользе и необходимости такой функции говорят в 50% случаев, что им это надо прямо сейчас, в 30% случаев - что сейчас на текущем объекте им это не надо, но потребуется в будущем для других видеосистем, и в оставшихся 20% - что межкамерный трекинг им не нужен и не понадобится. Это очень оптимистичная статистика.

Еще одним аргументом в пользу перспективности межкамерного трекинга является тот факт, что задача построения траектории объектов известна и актуальна на мировом уровне: например, крупнейшая отраслевая выставка IFSEC в 2016 году показала, что несколько мировых лидеров занимаются этой задачей и предлагают разные пути ее решения. И, наконец, лидеры мнений и эксперты отрасли в целом оценивают перспективность идеи высоко, о чем рассказывают на выставках и отраслевых конференциях.

Артем Разумков,
генеральный директор Macroscop

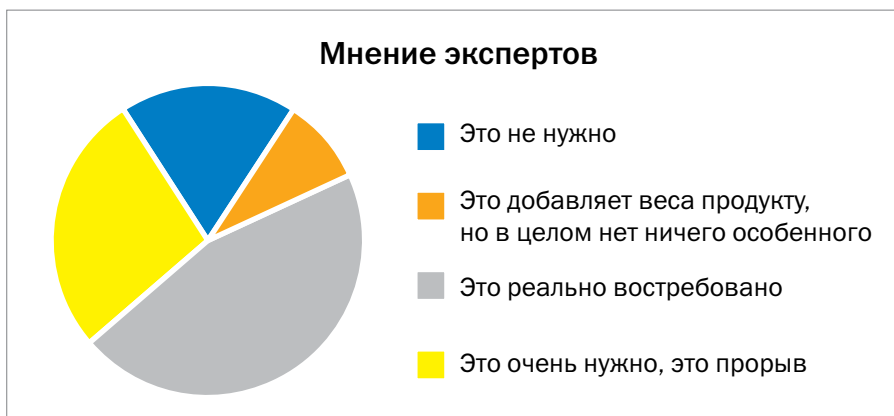


Фото 3. Опрос лидеров мнений отрасли на выставке MIPS 2016 о перспективности межкамерного трекинга

Система ограничения доступа к банкомату «ШЕРИФ-БАНК». Противодействие скиммингу

С развитием банковской системы в России стал развиваться новый вид кражи данных пластиковых карт – скимминг, мошенничество с использованием устройств под названием скиммер. Это устройство, прикрепленное, как правило, к принимающему слоту банкомата, позволяет мошенникам считывать данные с магнитной полосы пластиковых карт и изготавливать их дубликаты. Выманив PIN-код либо получив его с помощью установленной скрытой видеокамеры или фальшивой накладной клавиатуры, преступники совершают кражу денежных средств со счета жертвы.

Исследования показывают, что на долю скимминга приходится около 49% мошеннических операций. Разработчики Инженерно-технического центра «ПРОМИКС» создали эффективную систему защиты – систему ограничения доступа «ШЕРИФ-БАНК».

Как «ШЕРИФ-БАНК» решает проблему борьбы со скиммингом

Самый эффективный способ – лишение преступника возможности доступа к банкомату с целью установки незаконного оборудования для считывания информации с пластиковых карт. Использование системы «ШЕРИФ-БАНК» повышает уровень защитных мер по обеспечению безопасности уличных банкоматов путем усиления контроля банкоматов службами безопасности.

Иногда преступники устанавливали скиммеры на двери возле считывающих устройств систем ограничения доступа в зону обслуживания клиентов, используемых для открывания замков входных дверей (рис. 1).

Обычному пользователю трудно отличить установленный скиммер от формы обычного считывающего устройства. Проводя картой по считывающему устройству для входа в помещение, он не подозревает об опасности: ведь это же не слот банкомата. Мошенники воспользовались данной брешью в безопасности и стали использовать эту новую лазейку для похищения данных. Для того чтобы остановить скиммер, ловкому преступнику потребуются считанные секунды, и он всегда может уловить мо-

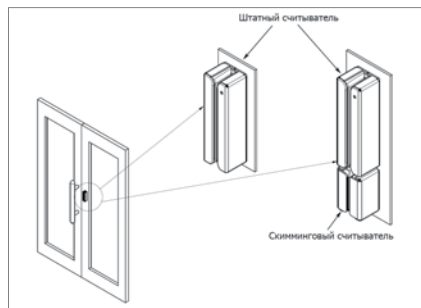


Рис. 1

мент, когда дверь окажется вне поля зрения охраны.

Отказ банков от установки систем ограничения доступа к банкомату не решает проблему. Злоумышленники ставят скимминговый считыватель даже в отсутствие штатного считывателя системы, и клиенты ошибочно используют его!

Учитывая эти обстоятельства, разработчики системы ограничения доступа к банкомату «ШЕРИФ-БАНК» предложили конструкцию универсального считывателя банковских микропроцессорных карт (смарт-карт) и карт с магнитной полосой KZ-602/М, где карта вставляется в считыватель не полностью. А также разработали новую конструкцию считывателя карт с магнитной полосой KZ-1121/М2, которая позволяет считывать карту частично, всего на 62%. В обоих случаях этого достаточно для считывания информации со второй дорожки карты, открывающей доступ к помещению, и недостаточно для полного копирования карты. Устанавливать скиммеры на такие устройства оказывается бесполезно. Они не в состоянии считывать все данные с карты клиента. Особенности новых конструкций считывателей KZ-602/М и KZ-1121/М2, используемых в системах «ШЕРИФ-БАНК», защищают клиентов банков от мошенников, использующих скиммер на входных дверях.

Другие преимущества системы «ШЕРИФ-БАНК»

В контроллере управления KZ-04 системы «ШЕРИФ-БАНК» реализован алгоритм определения присутствия человека в помещении. Сигналы с датчиков движения и состояния дверей обрабатываются контроллером.

В случае превышения лимита времени, отведенного на обслуживание клиента, система посылает сигнал тревоги. Через камеры наблюдения охрана контролирует действия посетителя у банкомата и может отреагировать на нестандартную ситуацию (человеку стало плохо или кто-то решил заочевать в зоне обслуживания).

В зону самообслуживания может попасть только один клиент (функция программируется в контроллере), имеющий при себе банковскую карту с магнитной полосой или с микропроцессором. Камеры слежения и датчики движения предотвращают попытки совершения актов вандализма. В случае несанкционированного проникновения в помещение, на пульт охраны выдается сигнал тревоги. Нарушитель оказывается в поле зрения охраны, и при попытке совершить преступные действия будет задержан до выяснения обстоятельств.

«ШЕРИФ-БАНК» выполняет и другие полезные функции: включает свет при вхождении клиента в помещение и отключает в случае отсутствия людей в комнате на протяжении заданного периода времени, что экономит электроэнергию. Устройства системы управляют световыми табло, осуществляют речевое информирование о действиях системы и выполняют другие полезные функции.

«ШЕРИФ-БАНК» — эффективная и надежная система ограничения доступа к банкомату. Достоинства системы: широкая функциональность и высокая надежность; обеспечение высокой степени безопасности при совершении банковских операций; окупаемость, благодаря низкой стоимости основных модулей; возможность для расширения функциональных действий, отвечающих требованиям заказчика; удобная эксплуатация. Оборудование системы «ШЕРИФ-БАНК» работает с картами всех платежных систем, включая платежную систему «МИР».

Дмитрий Бакланов
директор ООО «Инженерно-технический центр «ПРОМИКС»

К. Т. Н.

ШИРОКИЙ СПЕКТР РЕШЕНИЙ:

ОТ ЛОКАЛЬНЫХ ТОЧЕК ДОСТУПА ДО СЛОЖНЫХ СЕТЕВЫХ СИСТЕМ



Классическая СКУД



Биометрическая СКУД

СКУД ОРИОН

Сетевая СКУД



бюро пропусков

учёт рабочего времени

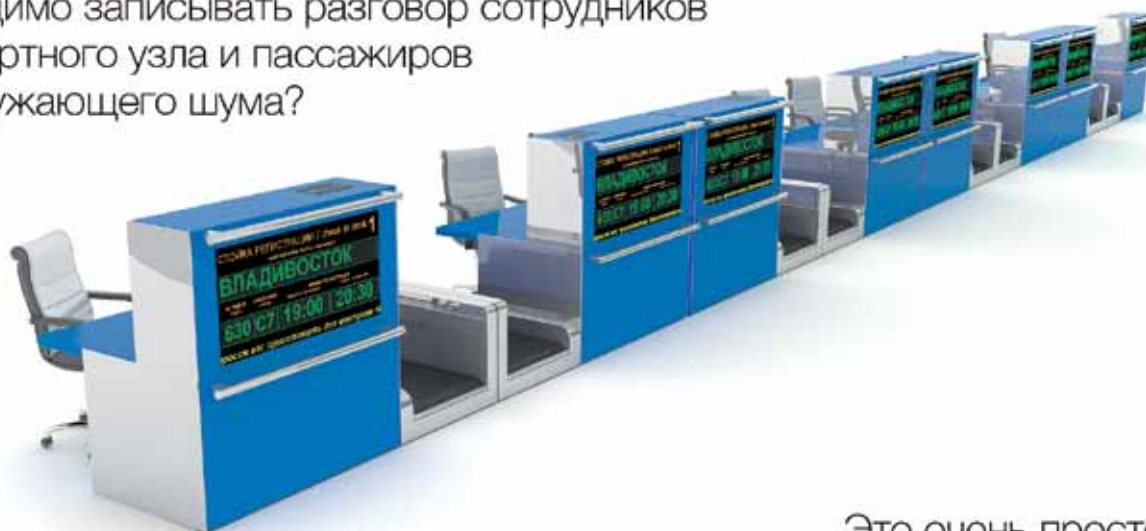
журнал событий

интеграция с ССТV

фотоверификация

Stelberry. Качественная запись разговоров для обеспечения транспортной безопасности

Необходимо записывать разговор сотрудников транспортного узла и пассажиров без окружающего шума?



Это очень просто!

26 сентября 2016 года вышло постановление 969 об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности. Отдельным разделом в постановлении 969 от 26.09. 2016 описываются средства и методы технических систем аудиозаписи разговоров. Запись разговоров между сотрудниками и пассажирами транспортных узлов, аэропортов, железнодорожных вокзалов должна обеспечивать высокую разборчивость речи собеседников, вне зависимости от уровня и состава внешних шумов. Как правило, в 95% случаев класси-

ческое применение обычного активного всенаправленного микрофона не позволяет достигнуть качественной записи разговоров в шумных помещениях, однако существует несколько решений для качественной записи разговоров в шумных помещениях на транспорте.

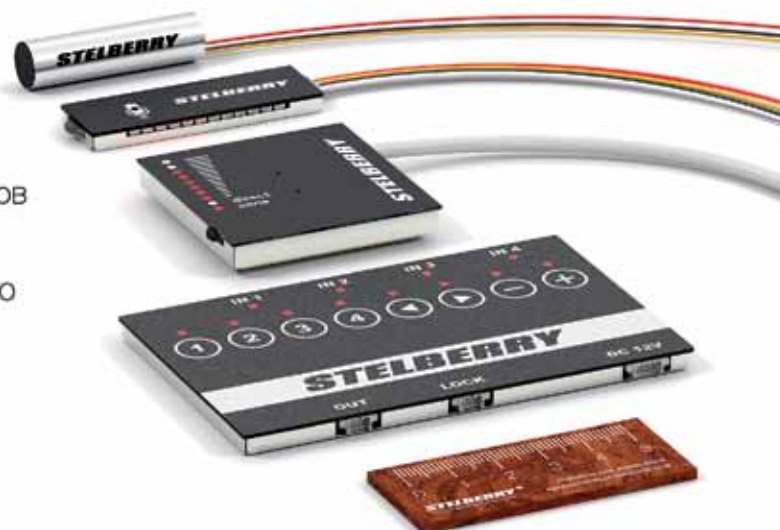
Запись разговоров в шумных помещениях - это просто

STELBERRY M-50, STELBERRY M-70 - цифровые микрофоны с речевым диапазоном. Применяются для записи разговоров в различных помещениях. Отличаются сверхбыстродействующей автоматической регулировкой усиления (APU) и большим радиусом действия.

STELBERRY M-1000, STELBERRY M-1100, STELBERRY M-1200 - направленные микрофоны, специально созданные для записи разговоров в шумных помещениях. Применяются для записи разговоров между собеседниками в помещениях и залах с высоким уровнем окружающего шума, например на стойках регистрации и сдачи багажа в аэропорту.

STELBERRY MX-300, STELBERRY MX-310, STELBERRY MX-320 - аудиомикшеры для смешивания аудиосигналов с нескольких микрофонов. Аудиомикшеры позволяют производить уверенную запись разговоров в больших помещениях, даже если собеседники перемещаются внутри помещения.

Большой выбор моделей микрофонов и аудиоустройств STELBERRY позволяет производить разборчивую запись разговоров в любых типах помещений

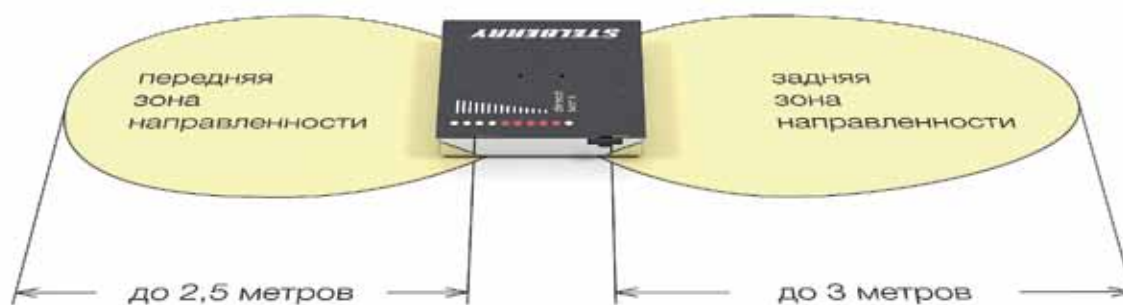


Для различных типов помещений необходимо использовать различные типы микрофонов. В модельном ряду STELBERRY присутствуют микрофоны всенаправленного, однонаправленного и двунаправленного действия, позволяющие решить задачу качественной записи разговоров в любых типах помещений.

С выходом аудиомикшеров появилась возможность уверенной записи разговоров в больших и очень больших помещениях, в которых предполагается перемещение людей. Кроме того, уже запущены в производство новые модели микрофонов STELBERRY M-80 и STELBERRY M-90, в кото-

рых можно регулировать полосу пропускания, управлять входной и выходной АРУ, а также ослаблять фиксированные частоты, что позволяет удалить нежелательные звуки, например шум, создаваемый кондиционером.

Микрофон Stelberry M-1100 и зона его направленности



Для записи разговоров двух людей, например, кассира и покупателя или сотрудника и клиента, находящихся напротив друг друга, в России производится двунаправленный микрофон Stelberry M-1100. Микрофон M-1100 - это микрофон совершенно иного плана

относительно других всенаправленных моделей микрофонов Stelberry, от M-10 до M-70 включительно, и он предназначен для решения совершенно другой задачи, в отличие от всенаправленных микрофонов Stelberry M-10 - M-70. Направленный микрофон

Stelberry M-1100 предназначен именно для обеспечения нормальной записи различными аудиорегистраторами, диалога двух людей, находящихся на небольшом расстоянии (около 1-3 метров) друг от друга.



Для уверенной записи разговоров на стойке приёма багажа в аэропорту нужно установить 2 направленных микрофона STELBERRY M-1100 и смешать их сигналы на микшере STELBERRY MX-320

Постановление 969 от 26.09 2016 предполагает запись разговоров на стойках приёма багажа в аэропортах. Как правило, в здании аэропорта присутствует достаточно высокий уровень окружающего шума, значительная часть которого - это разговоры всех находящихся в зале людей, шум от эскалаторов и ленточных транспортёров, а также многочисленные переотражения звуков от стен, перегородок и потолка. Но основной проблемой является тот факт, что частотный спектр окружающего шума лежит в диапазоне речевого диапазона, поэтому использование обычных всенаправленных активных микрофонов для видеонаблюдения бесполезно и даже последующая обработка аудиозаписей, сделанных такими микрофонами, не способна улучшить разборчивость речи. Именно поэтому, для записи разговоров на стойке приёма багажа необходимо использовать направленные микрофоны STELBERRY M-1000, STELBERRY

M-1100 или STELBERRY M-1200, в зависимости от поставленной задачи. В самом простом и «классическом» варианте - на стойку приёма багажа устанавливаются 2 двенаправленных микрофона STELBERRY M-1100, которые подключаются к аудиомикшеру STELBERRY MX-320. Сама запись разговоров может производиться на аудиорегистратор, видеорегистратор или IP-камеру, поэтому выход микшера подключается к одному из этих устройств.

Как правило, на стойке приёма багажа существуют 2 зоны, где происходит диалог сотрудника аэропорта и пассажиров. 1 зона - это пространство над стойкой, где происходит передача билетов и паспортов. 2 зона находится со стороны ленточного конвейера. Причём самые важные разговоры зачастую происходят со стороны конвейерной ленты, где наклеиваются бирки на багаж пассажиров и их ручную кладь. Именно поэтому располагать активные микрофоны необходимо сверху

и сбоку стойки. Постановление правительства № 969 подразумевает качественную разборчивую запись разговоров на объектах транспорта, поэтому расположение направленных микрофонов может варьироваться, в зависимости от типа и конструкции стойки. В любом случае, спрятать микрофоны внутри стойки не получится, так как в таком случае, они будут «слышать» только окружающий шум. При правильном размещении направленных микрофонов диалоги собеседников будут абсолютно разборчивы, а окружающие шумы будут существенно снижены на аудиозаписи. Наш опыт показывает, что основной ошибкой при применении направленных микрофонов является неправильная установка их чувствительности: обычно чувствительность микрофона делают очень высокой, в результате чего на записи слышен «хруст», поэтому к регулировке чувствительности направленного микрофона следует относиться со всей серьёзностью.

Для уверенной записи разговоров на стойке предполётного досмотра в аэропорту нужно установить 4 однонаправленных микрофона STELBERRY M-1000 и смешать их сигнал на микшере STELBERRY MX-320



Более интересной представляется задача записи разговоров в зоне предполётного досмотра пассажиров. В отличие от стойки приёма багажа, где расположение пассажиров очевидно, в зоне досмотра один и тот же человек за короткий период времени совершит много перемещений. Сначала пассажир предоставит документы сотруднику аэропорта, затем установит багаж на ленту интроскопа (рентгеновская установка) и потом пройдёт через рамку металлодетектора. Кроме этого, если у сотрудника безопасности возникнут вопросы к содержимому багажа, то произойдёт диалог за рамкой металлодетектора, на выходе интроскопа. Именно поэтому, для качественной и уверенной записи разговоров в зоне предполётного досмотра, необходимо установить 4 однонаправленных микрофона STELBERRY M-1000, каждый

из которых будет отвечать за прослушивание своей зоны. Если запись будет производиться на один аудиоканал, то все направленные микрофоны необходимо подключить к аудиомикшеру STELBERRY MX-320, который смешает все аудиосигналы. Выход аудиомикшера, можно подключить к IP-камере, имеющей аудиовход или аудиорегистратору «Спрут SR-500».

Как вариант, сигнал каждого направленного микрофона можно записывать на отдельный аудиоканал. С этой задачей прекрасно справится сетевой аудиорегистратор «Спрут SR-500», производимый российской компанией «Агат-РТ», который позволит прослушать каждую зону по отдельности, что позволит исключить взаимное влияние нескольких диалогов друг на друга. В постановлении правительства 969 от 26.09.2016, указывается, что аудиозапись разговоров

на объектах транспорта, должна производиться в формате PCM, то есть без сжатия, а с этой задачей прекрасно справляются только профессиональные системы аудиорегистрации, то есть, всё тот же «Спрут SR-500». Как и при записи разговоров на стойке приёма багажа, особое внимание следует обратить на уровень чувствительности, как отдельных направленных микрофонов, так и на уровень усиления аудиомикшера. Завышенный уровень чувствительности ни к чему, кроме «хруста», не приведёт. Также стоит уделять повышенное внимание к выбору мест для установки микрофонов. При правильно выбранных местах установки и при оптимальном уровне чувствительности и направленности, качество аудиозаписей будет таково, что все разговоры будут слышны разборчиво, даже при высоком уровне окружающих шумов.

К любому микшеру Stelberry можно подключить до 4 активных микрофонов, причём питание микрофонов, будет осуществлять сам микшер



До настоящего времени запись разговоров на большой площади внутри помещения являлась крайне непростой задачей. Использование одного активного микрофона никогда не сможет решить эту

задачу. Для уверенной записи разговоров на распределённой площади нами были разработаны специализированные аудиомикшеры STELBERRY MX-300, STELBERRY MX-310 и STELBERRY MX-320, каж-

дый из которых способен смешать до 4 аудиосигналов. Смешанный аудиосигнал можно подать на аудиовход аудиорегистратора, IP-камеры или видеорегистратора для последующей записи разговоров.

Для крепления STELBERRY MX-300 на поверхность, необходимо снять со скотча защитную пленку и приклеить микшер к поверхности



Для удобства монтажа аудиомикшера, мы наклеили на него 2-сторонний скотч. Для крепления STELBERRY MX-300 на поверхность, необходимо снять со скотча защитную пленку и приклеить микшер

к любой поверхности. Наиболее удобным решением для монтажа, является установка аудиомикшера в том же помещении, где расположены активные микрофоны. Такой способ установки позволяет распо-

ложить аудиомикшер в любом удобном месте, например под подвесным потолком.

*Е. А. Беспяткин,
Е. Н. Козлов*

ООО «Современные технологии»

STELBERRY®
Если необходимо услышать...

WWW.TINKO.RU

Серия приборов PAVA от компании DSPPA

В конце 2016 года компания DSPPA анонсировала новую серию приборов, предназначенных для построения компактных систем автоматического аварийного оповещения. Приборы имеют богатый функционал и очаровательное название PAVA (Public Address Voice Alarm).

Данная серия приборов способна помочь российскому пользователю в решении наиболее распространенных задач при построении систем аварийного оповещения вплоть до пятого типа оповещения.

Приборы, входящие в серию PAVA, предусматривают возможность реализации функций, которые соответствуют требованиям нескольких Европейских стандартов EN-60849, BS5839/8 и EN54-16.

Система, которая построена на базе приборов серии PAVA, рекомендована к использованию на объектах, где требуется полноценная система автоматического аварийного оповещения, но бюджет на решение этой задачи по разным причинам ограничен. Ознакомившись с новинками более детально, можно быть уверенным, что полноценные системы не обязательно должны стоить «как чугунный мост» и на рынке есть полнофункциональные приборы с вменяемой ценой. Небольшая цена (по меркам полноценных систем) достигнута за счет исключения из цепочки функций, которые мало, а порой и вообще не востребованы у заказчика. Но при этом каждая из этих невостребованных функций влечет за собой увеличение конечной стоимости продукта.

В данном случае, приборы имеют только те функции, которые соответствуют требованиям нормативных документов для систем аварийного оповещения, а варианты импровизации с различными по-

сторонними возможностями, типа разноплановой музыки с выбором различных источников звука и тому подобного, максимально сокращены. Тем не менее, хоть и в усеченном виде, но функция музыкальной трансляции в этих приборах тоже присутствует.

В базовую конфигурацию системы оповещения входит блок управления PAVA-6250 (с встроенным цифровым усилителем класса D), который поддерживает до шести зон трансляции и основные функции управления оповещением. При необходимости количество зон оповещения может быть увеличено (кратно шести) путем каскадирования нескольких (возможно до 19) блоков расширения PAVA-6250E.

В максимальной конфигурации количество зон оповещения может достигать 120, а количество выносных микрофонных консолей PAVA-6006, используемых в системе – до 32.

Основные функциональные возможности системы

Самодиагностика системы:

- контроль целостности линий громкоговорителей (сопротивление, обрыв, земля);
- контроль целостности шлейфа выносных микрофонных консолей;
- контроль работоспособности «Главного микрофона» (расположен на лицевой панели);
- контроль исправности модуля аварийных сообщений;
- контроль встроенного блока усилителя мощности;
- контроль исправности линий электропитания (основного 220 В и резервного 24 В).

При срабатывании одной из вышеперечисленных функций на лицевой панели прибора появляется световая индикация, и включается звуковой сигнал. Для дистанционного отслеживания неисправностей и управления системой достаточно установить программное обеспече-



Фото 1. Блок управления системой PAVA-6500

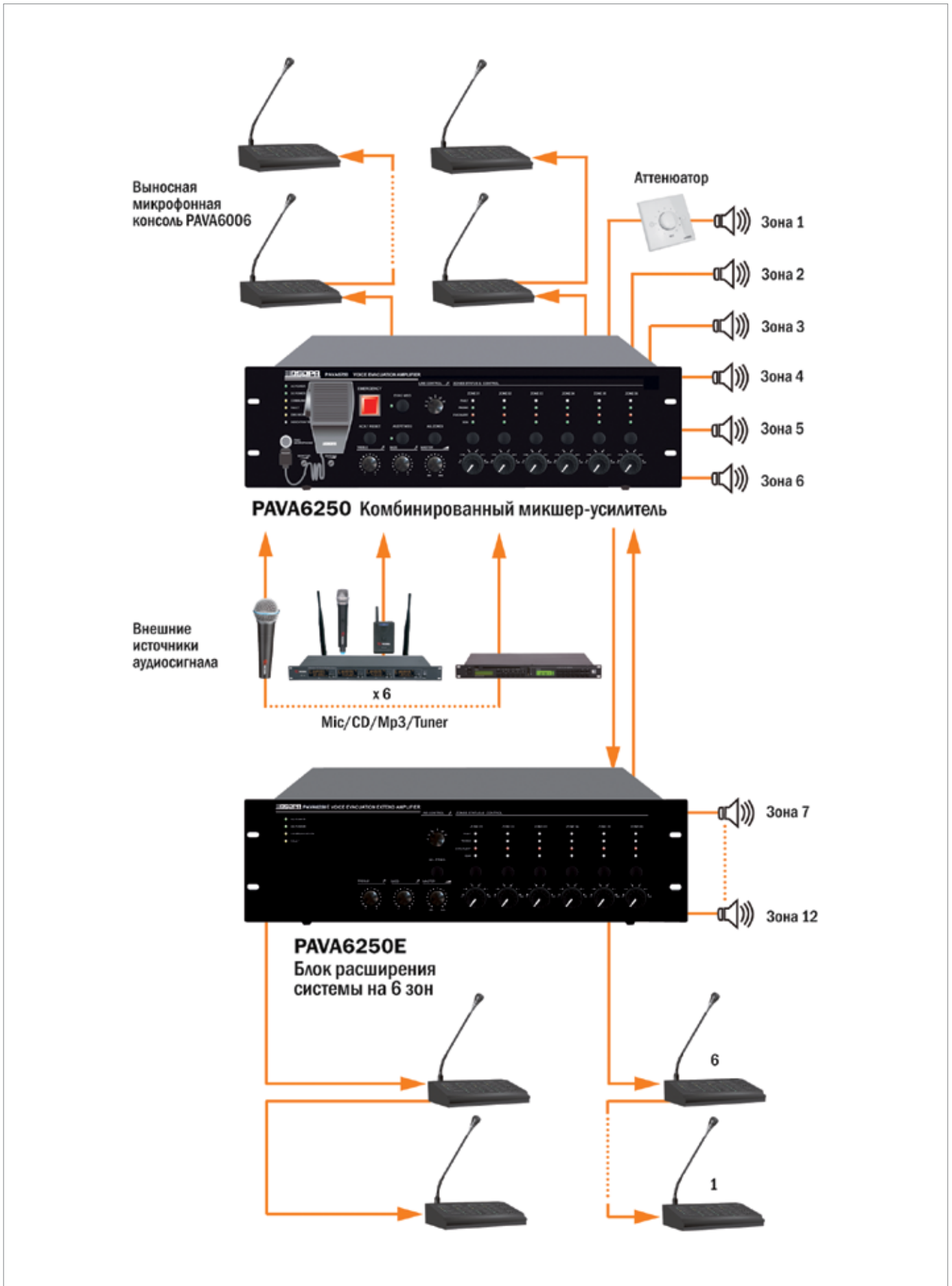


Схема подключения приборов системы PAVA

ние (входит в комплект поставки) на управляющий компьютер.

«Горячий резерв» усилителя мощности.

Два типа аварийных сообщений.

Автоматический переход с основного электропитания (220 В) на резервное (24 В).

Четыре уровня приоритетов.

Возможность объединения нескольких зон в отдельные группы.

Возможность подключения нескольких источников аудиосигнала:

- 2 микро\лин. входа с фантомным питанием (+48 В) выполнены на универсальных разъемах (XLR\Jack), возможна регулировка чувствительности и уровня громкости по каждому входу
- 4 линейных входа с регулировкой уровня громкости.

Для трансляции речевых сообщений нужно воспользоваться выносной микрофонной консолью PAVA6006. Максимально допустимое количество микрофонных консолей может достигать 32 штук.

Функциональные возможности микрофонной консоли

Трансляция речевых сообщений в любую из зон или группу зон.

Объединение в группу несколько микрофонных консолей.

Присвоение ID-адреса каждой из консолей.

Индикация неисправности на передней панели консоли, варианты:

- микрофон включен и работает нормально;
- линия, в которую необходимо сделать сообщение, занята;
- неисправность линии электроснабжения консоли;
- неисправность соединения с блоком управления;



Фото 2. Блок расширения количества зон PAVA-6500E



Фото 3. Выносная микрофонная консоль PAVA6006

- нарушение ID-адреса консоли. При включении микрофона, загорается световое кольцо. Максимальное удаление консоли от блока управления – 600 метров. Компактность, надежность и эффективность основных функ-

ций, делает приборы PAVA востребованными, а привлекательная цена приборов, делает их экономически выгодными для клиента.

А.Стерликов,
руководитель направления
Public Adress
Компании «ИМЛАЙТ-Шоутехник»

Технические характеристики

Модель	PAVA-6250	PAVA-6250E	PAVA-6360	PAVA-6360E	PAVA-6500	PAVA-6500E
Мощность, Вт	250		360		500	
Количество зон	6					
Входы	2 микро. (600 Ом) + 4 лин. (0,775 В)					
Выходы	6 зон (100 В) + лин. выход (0,775 В)					
Модуль сообщений	SDкарта	Нет	SDкарта	Нет	SDкарта	Нет
Потребляемая мощность, Вт	325	310	465	450	650	635
Электропитание	Переменный ток 220 В 50/60 Гц / Постоянный ток 24 В					
Габаритные размеры, мм	484x132x449					

Применение модулей и автоматических установок пожаротушения «ViZone» для защиты объектов гражданского строительства и промышленности

Объемное пожаротушение

Одним из наиболее распространенных способов применения автоматических установок пожаротушения является объемное пожаротушение.

Работы по исследованию объемного пожаротушения с помощью смесей огнетушащих порошков и огнетушащих газов были начаты в 1998 г. В качестве базовых компонентов были выбраны: огнетушащий порошок «Феникс ABC-70» и диоксид углерода. Была разработана и изготовлена экспериментальная установка, которая позволяла определять огнетушащую концентрацию смеси газа и порошка для различных классов пожаров (А и В) при различных соотношениях компонентов. В результате экспериментов установлено, что зависимость огнетушащей концентрации от соотношения компонентов имеет ярко выраженный экстремальный характер. Огнетушащая концентрация смеси оказалась в 3–4 раза меньше, чем огнетушащая концентрация индивидуальных компонентов, входящих в смесь. Таким образом, было доказано экспериментально, наличие синергетического эффекта при тушении пожара в объеме смесью порошка и газа.

На основе использования синергетического эффекта при тушении пожаров в объеме смесями порошка и газа был разработан модельный ряд модулей пожаротушения «ViZone», которые первоначально были классифицированы как порошковые, и в таком виде применяются более 15 лет для автоматической противопожарной защиты объектов различного назначения.

Объемный характер пожаротушения был экспериментально подтвержден при проведении испытаний по тушению в камере очага 2В по ГОСТ Р 53286-2009 полностью



Рис. 1 Модельный ряд модулей пожаротушения ViZone.

закрытого экраном от прямого попадания порошка. Очаг был закрыт 200-литровой бочкой с прорезями в верхней части для свободного воздухообмена. Тушение наблюдалось во всех опытах. Таким образом, модули газопорошкового пожаротушения имеют объемный характер пожаротушения, а распространение газопорошкового огнетушащего вещества (ГПОВ) определяется его газовой составляющей в отличие от классического и импульсного порошкового пожаротушения, которые чувствительны к неравномерности распыления порошка и особенно к наличию затенения очага пожара - при площади затенения более 15% от защищаемой модулем площади тушение очага, возгорания в зоне затенения не происходит.

Ключевой характеристикой модуля газопорошкового пожа-

ротушения (МГПП) является защищаемый объем, который зависит, прежде всего, от количества ГПОВ в модуле. Конфигурация защищаемого объема зависит от конструкции насадка. Модули и насадки проектируются таким образом, чтобы базовый защищаемый объем имел форму прямоугольного параллелепипеда с размерами, пропорциональными стандартным строительным размерам для удобства и простоты расчета защиты объемов с помощью МГПП.

Применение для защиты промышленных и складских помещений.

Для подтверждения объемного характера пожаротушения с помощью газопорошковых модулей и экспериментального подтверждения возможности эффективной противопожарной защиты скла-



Рис. 2. Защита административного здания

дов высокостеллажного хранения в октябре 2013 г. на полигоне Оренбургского Филиала ФБГУ МЧС РФ были проведены натурные испытания в помещении размерами 24x12x10,5 м. В помещении имела выгородка, защищающая часть очагов от прямого попадания газопорошкового огнетушащего вещества. В экспериментах использовались очаги класса А и 2В по ГОСТ Р 53286-2009 и очаги по ГОСТ Р 53280.3-2009 с защитными экранами. Поджиг очагов осуществлялся дистанционно. Проводилась съемка процесса горения и тушения через окно помещения с 3 точек. После каждого эксперимента проверялось наличие остатков бензина в очагах и отсутствие тления очагов класса А. В двух последовательных экс-

периментах все очаги были потушены.

Применение газопорошкового пожаротушения для защиты технологических установок локально по объему

Локальное тушение пожаров класса «В» - достаточно непростая задача, поэтому мы разберем ее детально. При авариях на установках с обращением ГЖ, ЛВЖ возможны следующие варианты возгораний:

- горение локальных очагов внутри защищаемого объема;
- горение струй жидкости, истекающих из аппарата под давлением;
- горение пролива жидкости.

Тушение локальных очагов, струй с расходом до 2 л/с и проливов площадью до 10 кв. м осущест-

вляется путем создания локальной огнетушащей концентрации ГПОВ в защищаемой зоне. При локальном тушении, необходимо учитывать уменьшение объема, защищаемого одним модулем в 1,5 раза. Подачу ГПОВ желательно осуществлять с противоположных сторон, направляя потоки ГПОВ навстречу друг другу для компенсации затенения.

Для тушения проливов площадью более 10 кв. м был разработан способ тушения проливов путём подачи ГПОВ в пограничный слой над поверхностью пролива и сконструированы насадки, обеспечивающие соответствующую подачу. МГПП «BiZone-110» с секторным насадком обеспечивает тушение сплошного пролива в секторе радиусом 9 м с углом раскрытия 1200 общей площадью 84 кв. м. При тушении проливов больших площадей необходимо, чтобы вся расчетная площадь пролива была накрыта такими секторами. В зонах затенения необходимо устанавливать дополнительные модули.

Тушение наружных установок.

Согласно ст.2 Федерального Закона №123ФЗ, наружная установка – это комплекс аппаратов и технологического оборудования, расположенных вне зданий и сооружений. Спектр наружных установок чрезвычайно широк, однако в настоящее время практически отсутствует нормативная база, позволяющая проектировать для этих объектов автоматические установки пожаротушения. Ликвидация пожара на наружной установке в начальной стадии с помощью автоматической установки пожаротушения может на порядок снизить уровень пожарного риска и вероятный ущерб от пожара. Статистические данные по пожарам на наружных установках обобщены и приведены в виде частоты реализации пожароопасных ситуаций в «Методике определения расчетных величин пожарного риска для производственных объектов», утвержденной приказом Министра МЧС РФ №382 от 30.06.2009. Согласно этому документу начальная стадия пожа-

ра на наружной установке может представлять собой:

I - горение жидкости по поверхности (пожар пролива в обваловании, либо пожар по всей поверхности резервуара),

II - горение паров на дыхательной арматуре, либо горловине цистерны,

III - горение жидкости, растекшейся по поверхности аппарата и элементам конструкции.

IV - горение струй истекающей жидкости или газа,

V – комбинация вышеперечисленных вариантов.

Установка автоматического пожаротушения, защищающая наружную установку, должна быть способна эффективно тушить все вышеперечисленные виды пожаров. Результаты многочисленных масштабных натуральных экспериментов, проведенных в период с 2010 по 2015 годы, позволили определить общие подходы к тушению открытых пожаров на наружных установках при помощи установок газопорошкового пожаротушения и разработать технологии автоматической противопожарной защиты для различных типов установок:

- резервуаров вертикальных стальных типа РВС и РВСП;
- сливноналивных железнодорожных и автомобильных эстакад;
- полуоткрытых технологических насосных;
- полностью открытых наружных установок;
- горизонтальных резервуаров;
- печей подогрева нефти;
- автозаправочных станций.

При этом АУГПП, предназначенная для защиты наружной установки, должна одновременно защищать локальный объем в границах наружной установки и площадь возможного пролива нефтепродукта в пределах обвалования. Для полностью открытой наружной установки модули должны размещаться с четырех сторон, а потоки ГПОВ должны быть направлены навстречу друг другу для компенсации влияния ветра. Характерной особенностью газопорошкового пожаротушения является то, что для достижения эффекта тушения до-



Рис. 3. Защита архива

статочно локально, в месте возгорания, создать огнетушащую концентрацию на время, необходимое для тушения очага пожара (согласно экспериментальным данным около 2 с). Поэтому технология газопорошкового пожаротушения малочувствительна к степени негерметичности, в отличие от газовых и аэрозольных установок, и может эффективно применяться для тушения наружных установок.

Выводы.

В ходе проведенных многочисленных испытаний, был доказан объемный характер тушения и высокая эффективность применения модулей и автоматических установок газопорошкового пожаротушения «BiZone» для тушения пожарной нагрузки классов «А» и «В», как внутри помещений, так и вне их. Газопорошковое пожаротушение является современным средством противопожарной защиты, применение которого по-

вышает уровень безопасности на самых различных гражданских и промышленных объектах, в том числе опасных, сохраняет жизнь и здоровье сотрудников, и обеспечивает сохранность имущества.

*С.Д. Ананьев,
менеджер по развитию
ООО «Каланча»*

**Модули
и автоматические
установки
пожаротушения «BiZone»
можно приобрести
в «Торговом Доме ТИНКО».
Каталог оборудования
систем безопасности –
на сайте www.tinko.ru.
Получить технические
консультации
и заказать оборудование
можно по телефону:
8(495) 708-42-13.**

«ТД ТИНКО» предлагает: типовые проектные решения

Вот уже почти 22 года «ТД ТИНКО» – успешный и всем известный бренд на рынке систем безопасности. Компания растет и совершенствуется вместе с нашими уважаемыми заказчиками.

Качественное обслуживание, в нашем понимании, это не только приветливость и хорошая подготовка наших сотрудников, но и широкий выбор дополнительных услуг, предлагаемых компанией.

Постоянная забота об имидже компании, поиск путей улучшения обслуживания заказчиков закономерно приводят нас к постоянному отслеживанию возникающих нужд и запросов покупателей. Комплексность сервиса торговой компании, в нашем понимании, это не просто продажа того или иного прибора или формирование заказа по спецификации покупателя. Это еще и полноценные консультации по характеристикам устройства, особенностям его эксплуатации, возможностям его сопряжения с другими блоками создаваемой системы безопасности и даже техническая поддержка на этапах проектирования и монтажа.

В современной практике решения задач защиты объектов накоплен огромный опыт в виде достаточно проработанных и опробованных на практике вариантов построения СБ. Систематизация этих подходов, методик, структурных схем и даже смет по похожим признакам явилась предпосылкой для создания типовых решений (ТР) построения систем защиты объектов. Представляется очевидным, что использование принципов стандартного подхода к оснащению как типовых, так и индивидуальных объектов весьма актуально в сфере безопасности. Эта практика подсказывает идеологию и структуру построения надежной и качественной системы защиты объекта.

В чем главный смысл создания типовой модели системы защиты объекта?

1. Реальная практика эксплуатации систем безопасности в настоящее время выдвигает на первый план требование к надежности и качеству разрабатываемой СБ, способной противостоять главным угрозам жизни и имуществу граждан (несанкционированное проникновение, пожар, техногенные катастрофы). Эффективность системы зависит от степени или уровня защищенности объекта инженерно-техническими средствами. Современная СБ должна быть продумана, проработана, просчитана. Все узлы и связи системы должны быть опробованы на практике, выявлены возможные ошибки и непредвиденные проблемы как при пуско-наладке, так и во время эксплуатации системы. Большую часть наших заказчиков составляют специалисты компаний-инсталляторов СБ. И знакомство их с базой данных типовых (уже опробованных на практике) проектных решений защиты различных объектов представляется целесообразным и актуальным.

2. В последнее время все чаще к нам обращаются люди, которые хотят самостоятельно, под свои требования, разработать и установить систему безопасности. Появление и значительный рост такого рода запросов вполне объясним. Собственники квартир, дач, коттеджей, владельцы офисов небольших компаний, магазинчиков, автомоек, сервисов, прекрасно знают перечень потенциальных криминальных и чрезвычайных угроз для своих объектов. Они хотят самостоятельно разработать проект и реализовать его на своем объекте, сэкономя на затратных статьях расходов по оплате услуг сторонних организаций. Кроме этого, значительно вырос спрос на подобную информацию

у небольших монтажных организаций и индивидуальных предпринимателей – инсталляторов систем безопасности.

3. Предлагаемый в торговых домах перечень оборудования, в том числе и импортных производителей (более 15 000 на рынке СБ), создает многозначность при подборе необходимого оборудования для построения СБ конкретного объекта.

Резонно, что рожденная быстрорастущим рынком потребность покупателя не остается незамеченной специалистами ТД «ТИНКО». Обобщение опыта и анализ статистики продаж являются основой для создания коллективом специалистов компании типовых моделей или типовых решений защиты объекта. Формирование банка ТР осуществляется с учетом строгих требований, гарантирующих функциональность и практическую эффективность СБ при оптимальной стоимости.

Большинство пользовательских запросов можно удовлетворить с помощью стандартных решений. Некоторые проектные задачи требуют доработки. Технические специалисты «ТД ТИНКО» всегда готовы оказать помощь-консультацию в доработке решений под проектные задачи.

Существуют задачи, которые требуют более сложного проектного подхода. В этих случаях можно обратиться в компанию «ПРИССКО», которая с 1993 года успешно работает на российском рынке систем безопасности. ООО «ПРИССКО» предлагает весь спектр услуг в области обеспечения комплексной безопасности для объектов любой сложности: разработка технического задания, проектирование, поставка оборудования, монтаж, пусконаладка, сдача в эксплуатацию, гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание систем безопасности.

Предлагаем новые типовые решения систем безопасности для различных объектов.

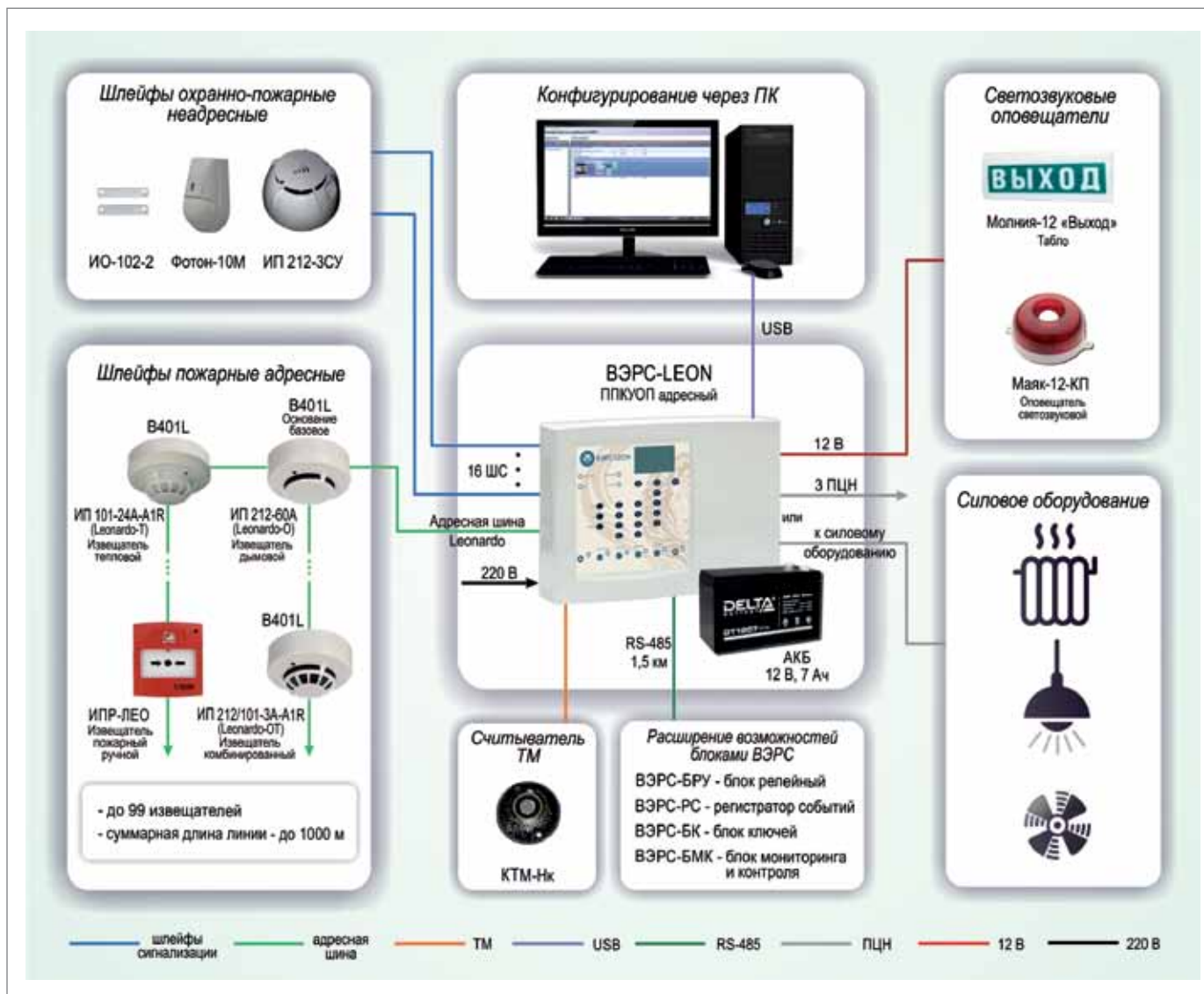


Рис. 1. Схема построения универсальной системы охранно-пожарной сигнализации

Типовое решение 1. Защита малых и средних объектов на базе универсального ППКУП «ВЭРС-LEON» (рис. 1, табл. 1).

Типовое решение описывает построение автономной системы охранно-пожарной сигнализации, которая позволяет организовать адресную пожарную сигнализацию совместно с неадресной охранно-пожарной сигнализацией с выдачей сигналов на средства оповещения и технологическое оборудование.

Решение построено на базе универсального адресного ППКУП ВЭРС-LEON. Прибор имеет 16 аналоговых (пороговых) неадресных ШС и одну адресную линию, в которую может быть подключено до 99-ти адресных пожарных извещателей LEONARDO производства System Sensor.

Таблица 1. Состав комплекта*

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Цена 1 шт. (руб.)
250759	ВЭРС-LEON	ППКОП с ЖК экраном, 16 шлейфов сигнализации, до 99 адресных извещателей Leonardo	1	13809.00
005186	ИП 212-60А (Leonardo-O)	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный без базы В401L	1	730.00
005185	ИП 101-24А-А1R (Leonardo-T)	Извещатель тепловой максимально-дифференциальный без базы В401L	1	890.00
005193	ИП 212/101-3А-А1R (Leonardo-OT)	Извещатель комбинированный (дым/тепло) без базы В401L	1	1200.00

Таблица 1. Состав комплекта* (продолжение)

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Цена 1 шт. (руб.)
010600	B401L	База 2-проводная для серии Leonardo	3	220.00
209373	ИПР-ЛЕО	Извещатель пожарный ручной адресный	1	1100.00
072507	КТМ-Нк	Считыватель Touch Memory накладной	1	193.00
001001	ИО 102-2 (СМК-1)	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	1	47.35
002099	Фотон-10 (ИО 409-12)	Извещатель оптико-электронный объемный, 12 м x 90°, кронштейн	1	738.09
239965	ИП 212-ЗСУ (НОВЫЙ) с безвинтовой базой	Извещатель дымовой 2-проводный, питание 9 - 28 В, 110 мкА, IP40	1	269.00
019301	Молния-12 «Выход»	Табло 12 В, 20 мА, «Выход»	1	184.00
019230	Маяк-12-КП	Оповещатель светозвуковой, 105 дБ, 12 В, 0,075 А	1	300.00

Ориентировочная стоимость оборудования 20 787.82 руб.

Система предназначена для защиты малых и средних объектов (офисов, квартир, коттеджей, дач, гаражей, социальных объектов и т.п.) от пожара и несанкционированного проникновения.

Достоинства

- надежность и точность обнаружения пожара с определением места возгорания;
- стабильная работа на больших дистанциях адресной линии (до 1000 м);
- произвольная топология ветвления двухпроводной шины;
- существенная экономия кабельной продукции и общего количества извещателей при организации пожарной сигнализации (соответствует требованиям СП 5.13130.2009 п.13.3.3);
- встроенный интерфейс RS-485, позволяющий расширить возможности прибора за счет применения специальных блоков: ВЭРС-БМК, ВЭРС-БРУ, ВЭРС-БК;
- полное соответствие ГОСТ Р 53325-2012;
- широкие возможности настройки и простота программирования;
- 5 лет гарантии на прибор и извещатели серии LEONARDO.

Особенности:

- одновременное подключение до 99-ти адресных пожарных извещателей серии Leonardo и 16-ти проводных неадресных пороговых охранно-пожарных и технологических ШС;
- произвольное объединение проводных ШС и извещателей серии Leonardo в 24 раздела;
- большой спектр возможных тактик работы проводных охранных и пожарных ШС;
- три управляемых электромеханических реле ПЦН для выдачи тревожных и служебных сигналов и управления внешним технологическим оборудованием;
- встроенный сетевой импульсный источник питания с резервированием АКБ 7 А*ч; возможность подключения внешнего РИП для увеличения времени автономной работы;
- организация точки доступа, позволяющей управлять открытием электромагнитного (или электромеханического) замка входной двери;
- конфигурирование прибора с помощью встроенного ЖК-дисплея, кнопок навигации и цифрового набора или с помощью ПО «ВЭРС Конфигуратор» с персонального компьютера.

Типовое решение 2. Система круглосуточного видеонаблюдения на базе оборудования Uniview (рис. 2, табл. 2).

Типовое решение для магазинов средней и большой торговой площади с повышенными требованиями к безопасности, заправочных станций, открытых и комбинированных рыночных площадей, автопредприятий и небольших производственных площадей.

Вы всегда будете в курсе событий, происходящих в здании и на прилегающей к нему территории.

Достоинства:

- постоянный контроль торгового зала, входов и выходов, кассовых зон, складских и подсобных помещений, парковки, производственных площадей;
- ведение непрерывного архива, что позволит восстановить информацию и принять правильное решение при рассмотрении спорных ситуаций;
- высокое цифровое разрешение и максимальная скорость записи: до 25 к/с по каждой камере;
- система обеспечивает контроль за производственным процессом и сотрудниками.

Особенности:

- главные требования к системам IP-видеонаблюдения такого уровня предъявляются к качеству получаемого изображения;
- уличные видеокамеры общего обзора исключают наличие «мертвых» зон и выполняют обзор периметра или парковочных мест;
- камеры корпусные — для целенаправленного детализированного мониторинга проблемных зон и мест повышенной ответственности;
- все уличные видеокамеры с ИК-подсветкой для видимости в слабоосвещенное время суток;
- видеокамеры обеспечивают видео с высоким разрешением для хорошей детализации в зоне финансовых операций и наиболее важных участках;
- купольная поворотная камера оснащена 20-кратным оптическим увеличением и предназначена для оперативного наблюдения за обстановкой и детализации про-

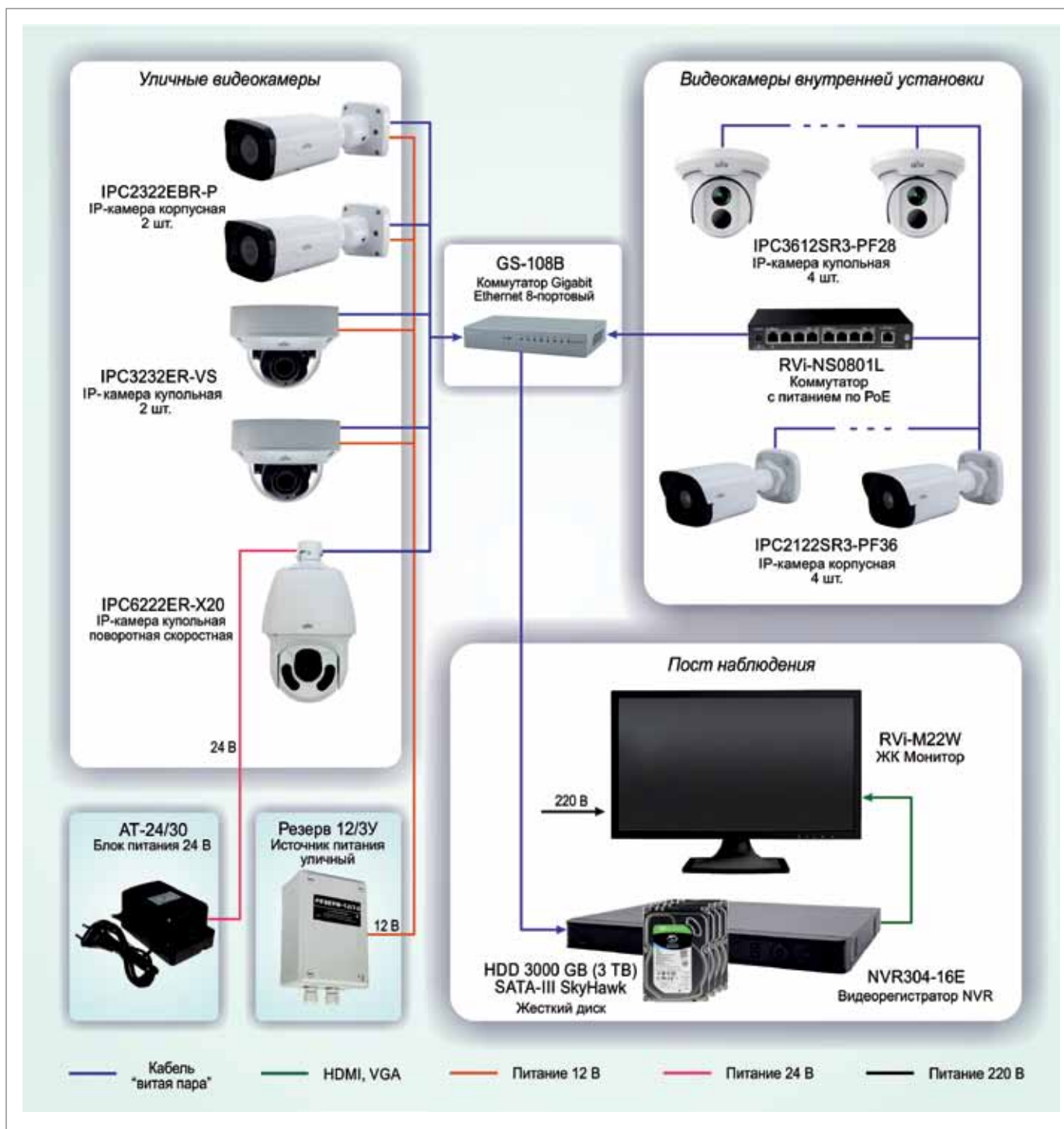


Рис. 2. Схема построения системы видеонаблюдения на базе оборудования Uniview

Таблица 2. Состав комплекта*

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Цена 1 шт. (руб.)
254246	IPC2322EBR-P	Телекамера корпусная уличная IP 2 Мп; 1/2.8» Sony CMOS; 2.8-12 мм.	2	9900.00
254268	IPC3232ER-VS	Телекамера купольная уличная IP 2 Мп; 1/2.9» Sony CMOS; 2.8-12мм.	2	9900.00
240511	GS-108B	Неуправляемый гигабитный коммутатор 8 портовый. Адаптер питания в комплекте.	1	4647.47
254288	IPC6222ER-X20	Телекамера IP 2 Мп скоростная поворотная; 1/2.8» Sony CMOS; 50...+ 60 С; IP66.	1	66782.00

Таблица 2. Состав комплекта* (продолжение)

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Цена 1 шт. (руб.)
211686	Резерв 12/3У	Источник электропитания стабилизированный, уличный, 12 В, 3 А, t: -25...+40°C, IP56.	1	882.00
221981	АТ-24/30	Источник вторичного электропитания стабилизированный.	1	880.00
254240	IPC2122SR3-PF36	Телекамера миниатюрная уличная IP 2 Мп; 1/2.8» Sony CMOS; 3.6 мм; -50...+ 60 С, IP66	4	7100.00
254262	IPC3612SR3-PF28	Телекамера купольная уличная IP 2 Мп; 1/3» CMOS; 2.8 мм; -50...+ 60 С; IP66.	4	8109.00
246972	RVi-NS0801L	Сетевой коммутатор 9 портовый Fast Ethernet с PoE; 8 PoE.	1	11000.00
254299	NVR304-16E	Видеорегистратор IP 16-ти каналный, 4 SATA HDD до 6Тб, ПО в комплекте.	1	39156.00
255908	HDD 3000 GB SATA-III SkyHawk	Жесткий диск для видеонаблюдения; SATA-III; 3072 ГБ.	4	8427.40
255044	RVi-M22W	Монитор видеонаблюдения; 20,7»; разрешение: 1920x1080.	1	27500.00

Ориентировочная стоимость оборудования 284 993.07 руб.

блемных участков на всей покрываемой площади;

- запись и администрирование всех IP-камер производится на видеосервер NVR304-16E с предустановленной Linux и программным обеспечением CMS;
- группа IP-камер для помещений может запитываться по технологии PoE.

Типовое решение 3. Ограничение доступа на обособленную территорию и контроль маршрутов охраны (рис. 3, табл. 3).

В типовом решении показана интеграция системы контроля доступа и системы контроля маршрутов охраны на обособленной территории.

Решение реализовано на базе сетевого контроллера ST-NC120B и УВЧ считывателя ST-LR300 с увеличенной дальностью действия (Smartec) и автоматического шлагбаума LT500 (Comunello, Италия).

Ультравысокочастотный UHF считыватель бесконтактных смарт-карт позволяет контролировать въезд и выезд транспорта на расстоянии до 10 метров.

Контроль обхода маршрутов осуществляется с помощью мобильного терминала Smartec ST-CT055EM и контрольных точек с идентификаторами формата EM-Marin.

Система может использоваться для ограничения въезда на частные и общественные парковки, гаражные

Таблица 3. Состав комплекта*

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Цена 1 шт. (руб.)
227070	ST-NC120B	Сетевой контроллер на 1 дверь (2 считывателя), Wiegand 26, 30000 пользователей.	1	7968,78
232794	ST-AC030PS	Блок бесперебойного питания 12 VDC/3 А, установка в корпус контроллера.	1	2145,44
254693	ST-BT107	Аккумулятор 12 В, 7 Ач.	1	980,77
255949	LT500 (стрела 4м)	Комплект автоматического шлагбаума, длина стрелы 4 м.	1	68880,00
255965	DTS	Комплект фотоэлементов	1	3200,00
255966	SWIFT	Сигнальная лампа универсальная со встроенной антенной и кронштейном	1	2150,00
255963	KEEP2-B	2-канальный пульт дистанционного управления	1	1150,00
233516	ST-LR300	Считыватель UHF, Wiegand 26/34, дальность до 10 м, -30°...+60°C.	1	67428,13
233518	ST-LC300	Карта UHF, 86x54x1,6 мм	1**	45,97
242922	ST-LT320	Идентификатор UHF бумажный с клеящим слоем, 105x30 мм	1**	79,69
252244	ST-CT055EM	Жезл контроля маршрутов, поддержка EM меток.	1	8275,27
250344	ST-PT050EM	Проксимити метка для крепления на стену EmMarin	1**	165,51
250345	ST-PT051EM	Проксимити метка для крепления на стену EmMarin люминисцентная	1**	196,15
223470	Timex Base	Базовое ПО, сотрудники, операторы, глобальные связи, полнофункциональный мониторинг. Учет рабочего времени до 30 сотрудников.	1	5823,34
250337	Timex GT	Модуль контроля охранников	1	5823,34

Ориентировочная стоимость оборудования 174312,39 руб.

** Количество идентификаторов выбирается в зависимости от количества лиц, имеющих допуск на защищаемую территорию; количество контрольных точек выбирается в зависимости от протяженности и конфигурации маршрута.

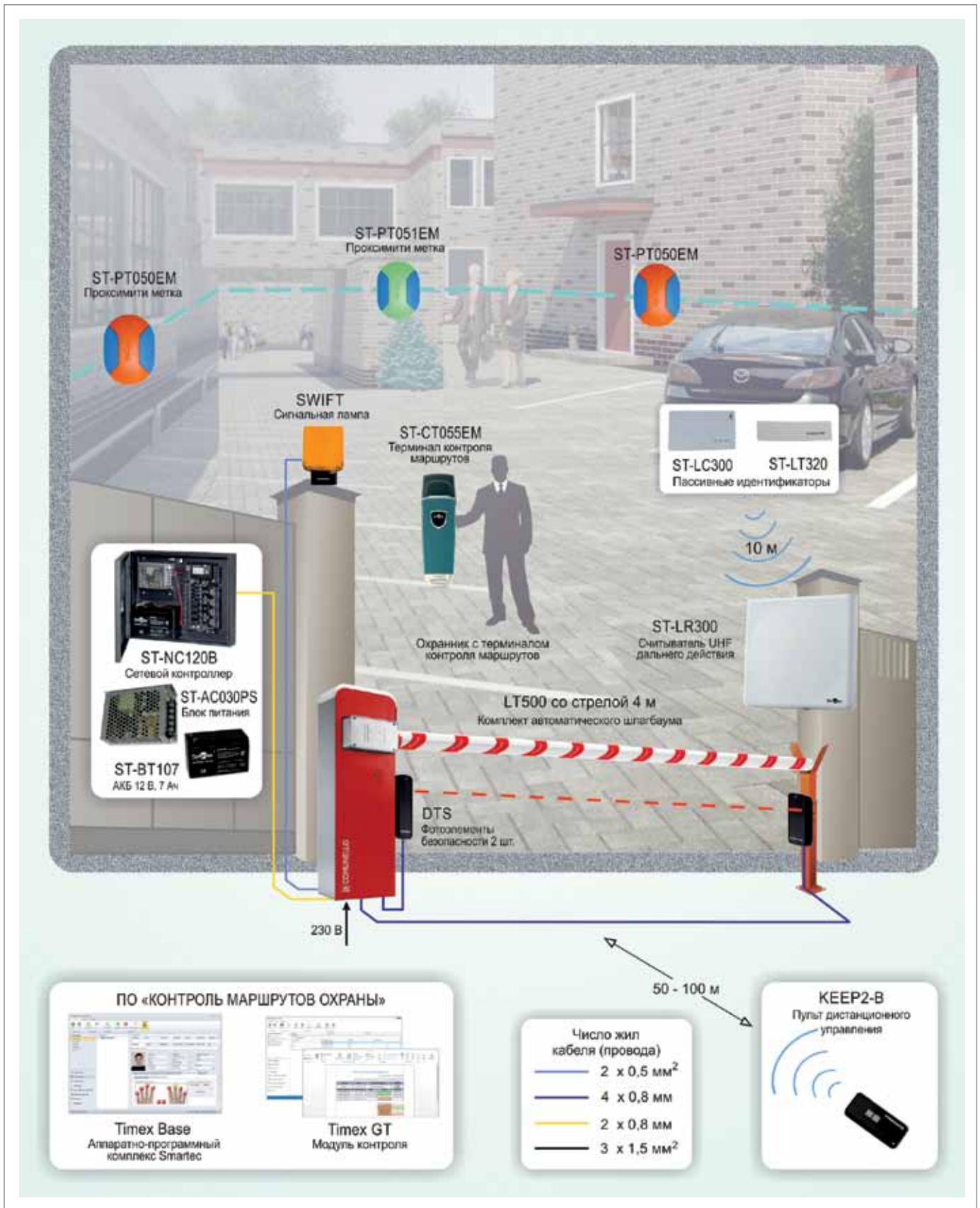


Рис. 3. Схема построения системы контроля доступа на обособленную территорию и контроль маршрутов охраны

комплексы, промышленные объекты и т.п.

Автоматика обеспечивает бесконтактный способ управления (радиоуправление) шлагбаумом с помощью брелка-передатчика.

Предназначено:

- для организации контроля проезда транспорта и ограничения доступа посторонних лиц на защищаемый объект (до 30 000 пользователей);

- контроля обходов (прохождения маршрутов) персоналом охранной структуры: считывания контрольных точек и идентификаторов персонала. Зарегистрированные события могут быть скачаны с терминалов ST-CT055EM в программное обеспечение «Таймекс» для анализа и составления отчетов.

Контроллеры Smartec являются универсальными контроллерами СКУД и могут быть использованы совместно с кодовыми панелями, кнопками открытия замка, датчиками открытия прохода, светодиодными мнемосхемами «проход открыт-закрыт»; управлять электромеханиче-

скими и электромагнитными замками, турникетами, картоприемниками, шлюзами, автоматикой ворот.

Достоинства:

- увеличенная дальность чтения идентификаторов, до 10 метров;
- пользовательские данные хранятся в защищенной области памяти УНФ-идентификатора;
- применение технологии низковольтного электропитания двигателя шлагбаума (24 В) обеспечивает полную безопасность работы даже при интенсивном режиме использования системы;
- повышенная безопасность, эффективность системы и удобства использования.

Особенности:

- для прохождения идентификации нет необходимости опускать стекло в автомобиле, так как УНФ-считыватель дает возможность пользователям получить доступ через ворота, не выходя из машины;
- мобильные терминалы осуществляют контроль обхода маршрутов

под управлением специализированного ПО «Таймекс».

Типовое решение 4. Автоматическая система пожаротушения тонкораспыленной водой (рис. 4, табл. 4).

Типовое решение для построения системы противопожарной защиты помещений построено на базе оборудования производства ГК «ЭТЕРНИС» и НВП «Болид».

Центральным оборудованием системы является прибор приемно-контрольный и управления С2000-АСПТ, а также модули пожаротушения тонкораспыленной водой «ТРВ-Гарант-14,5-01 (85)». Прибор может использоваться совместно с блоками «С2000-КПБ» (до 97), позволяющими увеличить количество пусковых цепей или зон пожаротушения.

Сработка модулей происходит при срабатывании пожарных дымовых извещателей ИП 212-45 или пожарного ручного извещателя ЭДУ 513-3М, включенных в пожарные шлейфы прибора С2000-АСПТ.

Таблица 4. Состав комплекта*

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Цена 1 шт. (руб.)
227457	ТРВ-Гарант-14,5-01 (85)	Модуль пожаротушения тонкораспыленной водой, D400x430 мм, 25 кг.	7	19832,00
004341	С2000-АСПТ	Прибор управления порошковым, аэрозольным или газовым пожаротушением на одно направление.	1	6977,23
228691	Delta DT 12045	Аккумулятор, 12 В / 4.5 Ач.	4	570,07
004340	С2000-КПБ	Контрольно-пусковой блок. Управление от «С2000-АСПТ», «С2000» или АРМ «Орион».	1	2781,68
005048	ИП 212-45	Извещатель пожарный дымовой 2-х проводный, t-раб.-45...+55 °С.	1	294,00
225245	ЭДУ 513-3М	Извещатель пожарный ручной «ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ», t-раб. -30...+55 °С.	1	371,23
001054	ИО 102-20 Б2П (2)	Извещатель магнитоcontactный, специальный пластмассовый защитный рукав.	1	151,00
004147	Считыватель-2 исп. 01	Монтажная площадка под ключ touch memory, черная, светодиод.	1	307,00
019085	Свирель-2 исп. 02	Сирена 100 дБ, 24 В, 300 мА, t: -30...+45 °С.	1	1204,00
205008	ЛЮКС-24 «Автоматика отключена»	Табло, U-пит.24В, I-потр.20мА, IP55, t-раб.-30...+55°С, 300x100x25.	1	191,00
008111	РИП-24 исп. 04 (РИП-24-1/4М2)	Резервированный источник питания, под два аккумулятора 12 В 4,5 Ач.	1	2923,43

Ориентировочная стоимость оборудования 156304,85 руб.

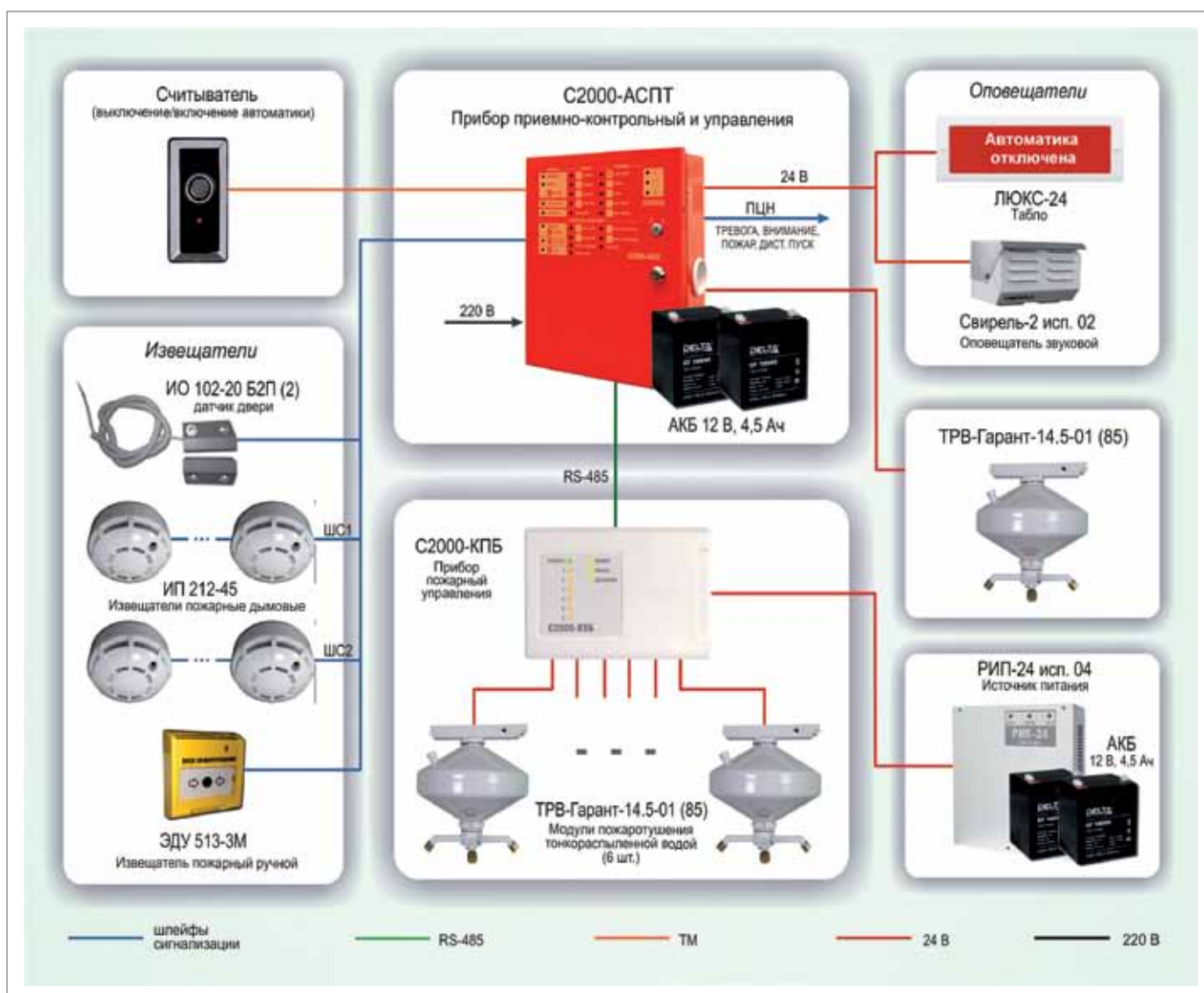


Рис. 4. Схема построения системы защиты объекта

Система пожаротушения тонкораспыленной водой рекомендуется для защиты: торговых и офисных помещений; складских помещений.

Достоинства

- простота, надежность, экономичность при проектировании и монтаже;
- нет необходимости прокладки трубопроводов, привязки к резервуару с водой и насосной станции;
- возможность управления технологическим оборудованием сопутствующих систем (оповещение персонала, контроль дверей и т.п.);
- соответствие требованиям нормативного документа СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические» для помещений с массовым пребыванием людей;

- минимальный косвенный ущерб после тушения.

Особенности:

- система позволяет минимизировать участие человека как в процессе эксплуатации, так и в аварийной ситуации;
- безвредное огнетушащее вещество — вода. Отсутствие факторов риска для здоровья людей; (аллергических реакций и т.п.), связанных с применением огнетушащих веществ на основе сложных химических соединений;
- более высокая экономическая эффективность по отношению к водяным системам пожаротушения на основе трубной разводки;
- простота монтажа и демонтажа системы пожаротушения. Простота технического обслуживания.

*Примечание. *Комплект оборудования может быть изменен или дополнен в соответствии с пожеланиями заказчика. Количество данного оборудования выбирается в зависимости от площади (планировки) защищаемого объекта. На оборудование предоставляются скидки. Подробности - у менеджеров отдела продаж «ТД ТИНКО».*

В завершение статьи следует отметить, что перечень объектов и вариантов применения систем безопасности будет расширяться и дополняться.

*Н.А. Салапина,
маркетолог-аналитик
А.М. Брюзгин, Я.О. Полещенков,
И.В. Терентьев,
инженеры-консультанты
ООО «ТД ТИНКО»*

Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

«Пирон-7Д»

ЗАО «РИЭЛТА»



Извещатель охранный поверхностный совмещенный

Предназначен для использования в составе систем охранной сигнализации. Извещатель совмещает в себе два независимых канала обнаружения:

- пассивный звуковой канал;
- пассивный оптико-электронный канал.

Иммунитет к животным, кг до 20 кг
 Регулировка чувствительности есть

Параметры ИК-канала:

- тип зоны обнаружения объемная
 - дальность, м 10
 - ширина, м 10
 - угол обзора, град 90
 - рекомендуемая высота установки, м 2.3
 - наличие антисаботажной зоны нет

Параметры акустического канала:

- дальность, м 6
 - угол обзора, град 90
 - min охраняемая площадь, м² 0.1

Параметры тревожного выхода:

- тип контактов нормально-замкнутые
 - длительность тревожного извещения, сек 2
 - коммутируемое напряжение, В 72
 - коммутируемый ток, А 0.03
 - тампер есть

Напряжение питания, В:

- постоянного тока 10...15

Ток потребления, mA:

- при напряжении питания 12 В 35

Степень защиты IP30

Диапазон рабочих температур, °C -20...+45

Габаритные размеры, мм 110x58x45

Масса, не более, кг 0.1

Особенности

- Два независимых канала обнаружения:
 - акустический канал АК – обнаружение разрушения всех видов строительных стекол;
 - инфракрасный канал ИК – обнаружение проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения.
- Объемная зона обнаружения с устойчивостью к перемещению домашних животных массой до 20 кг.

- Контроль вскрытия корпуса.
- Световая индикация состояния каналов обнаружения и возможность ее отключения;
- Выбор чувствительности акустического канала;
- Выбор чувствительности инфракрасного канала;
- Функция «память тревоги»;
- Формирование тревожных извещений размыканием контактов реле отдельно по АК- и ИК-каналам.

Ethernet-FX-SM40SA/ Ethernet-FX-SM40SB

«НВП БОЛИД»



Преобразователи интерфейсов

Предназначены для преобразования сигналов интерфейса Ethernet стандартов 10/100Base-T(X) в оптические сигналы стандартов 100Base-FX, либо 100Base-FX WDM и передачи их на расстояние до 40 км. При использовании совместно с преобразователями интерфейсов «С2000-Ethernet» позволяют транслировать на расстояние до 40 км сигналы охранно-пожарных приборов «ИСО Орион».

Максимальная длина оптической линии, км.....	40
Совместимые оптические кабели.....	одномодовый 9/125 мкм
Тип оптического разъема.....	SC/PC
Напряжение питания, В, от внешнего источника питания.....	5
Ток потребления, мА, - не более.....	800
Степень защиты.....	IP20
Диапазон рабочих температур, °С.....	-30...+55
Габаритные размеры, мм.....	106x71x26

Особенности

«Ethernet-FX-SM40SA» и «Ethernet-FX-SM40SB» работают в паре и предназначены для использования с одномодовым оптическим волокном. Длина оптической линии до 40 км, прием и передача осуществляется по одному волокну на разных длинах волн. Оснащены двумя портами Ethernet RJ-45 для удобства разветвления сети. Не требуют настройки.

Топаз 12 / Топаз 24

«Стар Лайт Технолоджи»



Оповещатель световой охранно-пожарный

Предназначен для указания путей эвакуации при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло.

Напряжение питания, В:

- постоянного тока..... 12 или 24

Ток потребления, мА:

- дежурный режим (световая индикация)..... 20

Степень защиты..... IP52

Диапазон рабочих температур, °С..... -30...+55

Габаритные размеры, мм..... 300x100x18

Масса, не более, кг..... 0.21

Особенности

- Оригинальный дизайн оповещателя, крышка корпуса изготовлена из высококачественного ABS пластика.
- В универсальном корпусе возможны различные исполнения: 12 вольт, 24 вольт.
- Равномерная подсветка надписи сверхъяркими светодиодами.
- Удобное крепление оповещателя к поверхности, популярными у монтажников саморезами, которые закрываются заглушками.
- Наличие защелок на крышке, позволяет производить замену надписи.

Юпитер-5210 / Юпитер-5211

«ЭЛЕСТА»



Извещатели охранные оптико-электронные

Предназначены для обнаружения проникновения нарушителя в охраняемое помещение и формирования извещения о тревоге.

Регулировка чувствительности	есть
Иммунитет к животным, кг (только у модели Юпитер-5211)	до 40 кг
Параметры ИК-канала:	
- тип зоны обнаружения	объемная
- дальность, м	12
- угол обзора, град	95
- рекомендуемая высота установки, м	2.1...3.4
- наличие антисаботажной зоны	нет
- диапазон обнаруживаемых скоростей перемещения, м/с	0.3...3
Параметры тревожного выхода:	
- тип контактов	нормально-замкнутые
- длительность тревожного извещения, сек	3
- коммутируемое напряжение, В	72
- коммутируемый ток, А	0.03
- тампер	есть
Напряжение питания, В:	
- постоянного тока	12/24
Ток потребления, мА:	
- в дежурном режиме	100
- в режиме «ТРЕВОГА»	10
Степень защиты	IP41
Диапазон рабочих температур, °С	-30...+55
Габаритные размеры, мм	90x62x60
Масса, не более, кг	0.1

Особенности

- устойчивость к засветке более 8500 Лк: материал линзы POLYIR® 2(1);
- ЭМС 4-й степени жесткости;
- контроль напряжения внешнего резервного питания;
- контроль обрыва шлейфа сигнализации;
- температурная компенсация порогов срабатывания;
- автотестирование;
- безвинтовая регулировка наклона зоны обнаружения (3 положения);
- встроенные датчики «отрыва/вскрытия» корпуса;
- индивидуальная заводская настройка на ИК-стенде;
- удобство инсталляции: весь прибор в крышке, основание в качестве кронштейна, 3 плоскости крепления, накладные колодки, встроенные оконечные резисторы.

Средства и системы охранного телевидения

B96-30

Beward



IP-камера купольная поворотная скоростная

Чувствительный элемент	1/2" CMOS
Разрешение	1920x1080
Кодек сжатия видео	H.265; H.264; MJPEG
Объектив	ZOOM 6-180 30x
ИК-подсветка, м	150
Скорость передачи, к/сек	25
Чувствительность, лк	0.002/0
Аудиовход/выход	1/1
Тревожные входы/выходы	2/1
Слот для карты памяти	MicroSD/SDHC 32 Гб
Сетевые протоколы	TCP/IP; ONVIF и др.
Сетевой интерфейс	10/100Base-TX
Видеовыходы	1 BNC
IRC (Мех ИК-фильтр)	есть
PTZ управление	TCP/IP
Напряжение питания, В	12 DC
Потребляемая мощность, Вт	33
Диапазон рабочих температур, °С	-45...+60
Габаритные размеры, мм	228x354x341

BD4640DM

Beward



IP-камера купольная антивандалная

Матрица	1/3" OmniBSI-2™ КМОП
Разрешение, пикс.	2688x1512
Чувствительность, лк	0.05 / 0.01 (DSS)
Скорость передачи, к/сек	15 (30)
Фокусное расстояние объектива, мм	2.8 / 3.6 / 4.2 / 6 / 8 / 12 / 16 (на выбор), сменный M12
Дальность ИК-подсветки, м	без подсветки
Сетевые протоколы	TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS, DDNS, DHCP, PPPoE, POP3, UPnP, RTSP, SNMP v1/v2/v3, SSL, UDP, NTP, IGMP, ICMP, ARP, IEEE 802.1X, ONVIF v15.06
Питание	PoE IEEE 802.3 af Class 3
Потребляемая мощность, Вт	3.5
Диапазон рабочих температур, °C	-40 ... +50°C
Габаритные размеры, мм	108x47

Особенности

IP-камера Beward BD4640DM прекрасно впишется в любой интерьер. Встроенный PoE-модуль позволяет питать камеру по одной витой паре, что значительно

упрощает монтаж и позволяет сэкономить на кабельной продукции. Камера поддерживает открытый протокол ONVIF, который позволяет подключить ее к разнообразным записывающим устройствам.

CO-SH01-011

ComOnyx



Видеокамера АHD корпусная уличная антивандалная

Чувствительный элемент	1/2.9 Sony Exmor CMOS IMX323
Разрешающая способность, пикс	1920x1080
Синхронизация	внутренняя
Чувствительность, день/ночь лк	0.01/0 (ИК вкл)
Объектив f, мм	3.6
Напряжение питания пост. тока, В	12
Потребляемый ток, не более, мА	270
Рабочая температура окружающей среды, °C	-40...+50
Габаритные размеры, мм	148x70x70

Особенности

- Авто (убираемый ИК-фильтр совмещенный с Ик-прожектором).
- Расширенный динамический диапазон DWDR. Дальность ИК-подсветки 20 метров.

IPC322ER3-DVPF28

Uniview



IP-камера купольная уличная

Чувствительный элемент	1/2.7" CMOS
Разрешение	1920x1080
Стандарт сжатия видео	H.264; MPEG
Объектив	2.8
ИК-подсветка, м	30
Скорость передачи, к/сек	25
Чувствительность, лк	0.02
Аудиовход/выход	1/1
Тревожные входы/выходы	1/1
Слот для карты памяти	SD/SDHC/SDXC 128 Гб
Сетевые протоколы	TCP/IP; ONVIF и др.
Сетевой интерфейс	10/100Base-TX
Напряжение питания, В	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	5.5
Диапазон рабочих температур, °C	-35...+60
Габаритные размеры, мм	108x81

CO-ZH-202

ComOnyx



Видеокамера АНД купольная поворотная скоростная с ИК-подсветкой

Чувствительный элемент	1/3" Panasonic 34227 CMOS NextChip NVP2441N
Разрешающая способность, пикс	1920x1080
Синхронизация	внутренняя
Чувствительность, день/ночь лк	0.5/0
Объектив трансфокатор f, мм	5.35-107
Угол поворота	360°
Угол наклона	90°
Скорость поворота, град./с:	
- горизонтально	0.01 -180 град/с
- вертикально	0 -90 град/с
Предустановки	220
Зоны патрулирования	3 группы по 16 пресетов (автопатрулирование)
Напряжение питания пост. тока, В	12
Потребляемый ток, не более, мА	2100
Рабочая температура окружающей среды, °С	-40...+60
Габаритные размеры, мм	312x214

Особенности

- Уличная установка IP 66.
- Дальность адаптивной ИК-подсветки 100 метров.
- Расширенный динамический диапазон DWDR.
- Механический ИК-фильтр.
- OSD-меню.
- Управление RS -485.

NVR301-08-P8

Uniview



IP-видеорегистратор 8-канальный

Количество видеоканалов	8
Видеовыходы	HDMI;VGA
Аудиовходы/выходы	1/1
Разрешение отображения, пикс	3840x2160
Разрешение/скорость записи, пикс/кадр в сек.	1080р/200
Тревожные входы/выходы	4/1
Стандарт сжатия видео	H.265/H.264
Кол-во, тип, максимальный объем HDD, шт	1 SATA до 6Тб
Протоколы	TCP/IP; ONVIF; все современные
Сетевой интерфейс	10/100Base-T + 8 PoE
ПО удаленного просмотра по сети (CMS)	есть
Порты	3xUSB2.0
PTZ управление	TCP/IP
Напряжение питания, В	52 DC
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+55
Вес, кг	1.1
Габаритные размеры, мм	260 x 240 x 44

Особенности

Сетевой видеорегистратор NVR301-08-P8 – бюджетное решение для охранного телевидения на базе IP-камер. Устройство поддерживает до 8 сетевых видеокамер IP-видеокамер Uniview или других брендов по протоколу ONVIF. Поддерживаемое разрешение записи и отображения до 8 Мп (суммарный битрейт до 60 Мбит/с). Имеется возможность установки 1 HDD объемом 6Тб и поддержка питания до 8 IP-камер по стандарту PoE.

NVR302-16E-P8

Uniview



IP-видеорегистратор 16-канальный

Количество видеоканалов	16
Видеовыходы	HDMI;VGA
Аудиовходы/выходы	1/1
Разрешение отображения, пикс	3840x2160
Разрешение/скорость записи, пикс/кадр в сек.	1080p/480
Тревожные входы/выходы	4/1
Стандарт сжатия видео	H.265/H.264
Кол-во, тип, максимальный объем HDD, шт	2 SATA до 8Тб
Протоколы	TCP/IP; ONVIF; все современные
Сетевой интерфейс	10/100/1000Base-T + 16 PoE
ПО удаленного просмотра по сети (CMS)	Есть
Порты	2xUSB2.0 + 1xUSB3.0
PTZ управление	TCP/IP
Напряжение питания, В	100...240 AC
Диапазон рабочих температур, °C	-10...+55
Вес, кг	2.5
Габаритные размеры, мм	380 x 315 x 46

Особенности

Сетевой видеорегистратор NVR302-16E-P8 – это высокофункциональное решение для расширения существующих и/или построения новых систем охранного телевидения на базе IP-камер. Устройство позволяет подключить до 16 сетевых видеокамер IP-видеокамер Uniview или других брендов по протоколу ONVIF. Поддерживаемое разрешение записи и отображения до 12 Мп (суммарный битрейт до 160 Мбит/с). Имеется возможность установки до 2-х HDD объемом 8 Тб и поддержка питания до 8 IP-камер по стандарту PoE. Видеорегистратор оборудован одним VGA-выходом, для обеспечения наилучшего качества отображения имеется порт HDMI.

Средства и системы контроля и управления доступом

GEZE TS 1000



Доводчик гидравлический с рычажной тягой

Усилие закрывания по EN 1154	2- 4
Максимальная масса двери, кг	80
Максимальная ширина створки, мм	950
Регулировка скорости закрывания	2-скоростная
Диапазон рабочих температур калитки, °C	-15...+40
Габаритные размеры, мм	215x52x44

Особенности

Доводчик верхнего расположения подходит для одностворчатых дверей с шириной створки до 950 мм. Скорость закрывания и гидравлический конечный упор можно регулировать. Переменное усилие закрывания (два значения) может регулироваться путем простого поворота кронштейна подшипника. Возможность использования для дверей с правым и левым упором без перестановки. Возможен стандартный монтаж на петлевой стороне дверного полотна, монтаж на коробке с обратной петлевой стороны.

VIZIT-DC505S ARCTIC

VIZIT



Доводчик гидравлический с рычажной тягой

Максимальная масса двери, кг	120
Регулировка скорости закрывания	2-скоростная
Температура застывания гидравлической жидкости, °C	-51
Установочные размеры, мм	230x19

Особенности

Низкотемпературная гидравлическая жидкость. Доводчик верхнего расположения подходит для одностворчатых дверей с массой полотна до 120 кг. Раздельная регулировка скоростей закрывания и фиксации. Возможность использования для дверей с правым и левым открыванием. Возможен стандартный монтаж на петлевой стороне дверного полотна, монтаж на коробке с обратной петлевой стороны.

RTD-16.1S

PERCo



Полноростовый роторный турникет

Напряжение питания постоянного тока, В	24±2,4
Потребляемая мощность (без подсветки), Вт	105
Пропускная способность в режиме однократного прохода, чел/мин	20
Пропускная способность в режиме свободного прохода, чел/мин	30
Средняя пропускная нагрузка при однократном проходе, чел/сут	2000
Ширина проема прохода, мм	630
Усилие поворота на середине створки, кгс не более	3
Степень защиты оболочки (балки привода)	IP54
Класс защиты от поражения электрическим током	III
Средняя наработка на отказ, проходов не менее	2 000 000
Средний срок службы, лет не менее	8
Габаритные размеры, мм	1595x1641x2303
Масса (нетто), кг не более	191

Особенности

Турникет изготовлен из стали с антикоррозионным покрытием, полученным методом горячего цинкования, с последующим нанесением порошковой краски, что гарантирует длительный срок службы турникета в условиях неблагоприятного воздействия внешней среды. Ротор турникета из

нержавеющей стали. Повышенная комфортность прохода через турникет за счет автоматического поворота створок ротора при помощи электропривода. Турникет имеет встроенные светодиодные индикаторы режима работы для каждого направления прохода, с возможностью подключения дополнительных выносных световых индикаторов.

Сетевое оборудование

Midspan-24/370RG

OSNOVO



Гигабитный 24-портовый PoE-инжектор

Количество портов, шт	24
Стандарт PoE	IEEE 802.3af/at
Напряжение PoE, В	DC 55
Суммарная мощность PoE, Вт	370
Метод передачи PoE	метод А: 1,2(+); 3,6(-)
Напряжение питания, В	AC 100-240
Диапазон рабочих температур, °C	0 ... +50
Габаритные размеры, мм	440x44x200

Особенности

24-портовый PoE инжектор Midspan-24/370RG компании «OSNOVO» позволяет обеспечить питанием по витой паре 24 IP-камеры на расстоянии до 100 метров. Возможен монтаж в 19" стойку.

26-я Международная выставка
технических средств охраны
и оборудования для обеспечения
безопасности и противопожарной защиты



securika
Sfitex



Санкт-Петербург

07–09
ноября
2017

КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»

Забронируйте стенд
securika-spb.ru



Технические
средства
обеспечения
безопасности



Системы
охранного
телевидения
и наблюдения



Системы и средства
обеспечения
пожарной
безопасности



Системы
связи
и оповещения



Технические средства
и программное
обеспечение
для защиты информации

Организаторы:



primexpo



+7 (812) 380 6009/00
security@primexpo.ru
securika-spb.ru



www.tinko.ru
tinko.pf

**НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ**



ВСЯ ПАЛИТРА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

Свыше 15000 наименований продукции
Полное собрание российской техники
Еженедельное обновление прайс-листа на сайте
Различные программы скидок
Комплексная поставка оборудования
Технические консультации в режиме on-line
Услуги по доставке оборудования
Ремонтно-сервисная служба
Передовые технологии для удобства клиентов
Использование передовых IT-технологий в работе с заказами
«Каталог оборудования систем безопасности» на сайте
Периодический информационно-технический журнал «Грани безопасности»

Офисы в Москве

«Центральный»
(м. «Перово»)
3-й Проезд Перова поля, д. 8
tinko@tinko.ru

«Сокол»
(м. «Сокол»)
ул. Часовая, д. 24, стр. 2
sokol@tinko.ru

«Нагорный»
(м. «Нагорная»)
ул. Нагорная, д. 20
nagor@tinko.ru

«Мещанский»
(м. «Проспект мира»)
ул. Щепкина, д. 47
olimp@tinko.ru

☎ 8 (495) 708-42-13 (многоканальный)
8 (800) 200-84-65 (бесплатный)

@ tinko@tinko.ru ↗ www.tinko.ru