

№4 (72)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ
БЕЗОПАСНОСТИ

ИЮЛЬ — АВГУСТ 2012

Границы БЕЗ ОПАСНОСТИ

КОНКУРС ТЕХНИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ «ЛУЧШИЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ
ПРОДУКТ» 12

МАЛ, ДА УДАЛ, ИЛИ НОВОЕ
В СИСТЕМАХ АВАРИЙНОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ 26

АКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТА
ОТ КРАЖИ «НА РЫВОК» 28

«МИНИТРОНИК А32» —
АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ
ПРИБОР ПО ЦЕНЕ
ШЛЕЙФОВОГО 36

САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ
ВИДЕОКАМЕРЫ И
ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ
(ПО ДАННЫМ РЕЙТИНГОВ
ПРОДАЖ «ТД ТИНКО»
ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ
2012 ГОДА) 44

КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК
ТЕХНИЧЕСКОГО
СПЕЦИАЛИСТА
ПО СИСТЕМАМ
БЕЗОПАСНОСТИ 50

Издается
с декабря 2001 года



ТОРГОВОМУ ДОМУ ТИНКО
1 ИЮЛЯ ИСПОЛНИЛОСЬ 17 ЛЕТ
(Подробнее — на стр. 4)

Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»



11-я международная специализированная выставка
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ XXI ВЕКА

Москва, МВЦ «Крокус Экспо», I павильон, зал № 1
25-28 сентября 2012 года

МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В РАМКАХ ВЫСТАВКИ:

- Демонстрация в действии пожарных автомобилей; средств, систем и изделий по тушению пожаров
- Научно-практические конференции, семинары и презентации экспонентов
- Совещания специалистов отрасли, министерств и ведомств

КОНКУРСЫ:

- «Лучшее техническое решение в области пожарной безопасности»
- «Лидер продаж продукции пожарно-технического назначения»
- «Лучшие материалы и наглядные пособия по организации обучения населения мерам пожарной безопасности и противопожарной пропаганде»



Организатор:

Крокус Экспо
Международный выставочный центр

Информационный партнёр МВЦ «Крокус Экспо»:



Генеральный информационный партнёр: Главный информационный партнёр: Главный информационный партнёр:

и информационный партнёр: информационный партнёр: информационный партнёр:

**Индустрия
безопасности**

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
Компания Groteck

SEC.RU короткий путь
к информации

Главный Интернет-партнёр:
Региональный медиа-партнёр:

112 Единая служба спасения
Межрегиональный информационно-издательский центр
Межрегиональный партнер Государственного пожарного надзора МЧС России

Дирекция выставки:

Тел./факс: +7 (495) 727-25-98

E-mail: freexpo@crocus-off.ru

<http://www.fireexpo.ru>



ВСЯ ПАЛИТРА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

«ТОРГОВЫЙ ДОМ ТИНКО» ПРИГЛАШАЕТ НА РАБОТУ

В связи с расширением штата
мы приглашаем Вас на вакантные должности
менеджеров отдела продаж

Что мы Вам предлагаем:

- работу менеджера отдела продаж
- обучение основам профессии, предмету продаж и работе в программе 1С;
- официальное оформление в соответствии с ТК РФ и социальный пакет;
- отличную техническую и огромную клиентскую базу;
- профессиональный и карьерный рост.

Мы требовательны к себе, высоко ценим профессионализм наших сотрудников, желание и умение хорошо работать и хорошо зарабатывать, личную ответственность, высокую самоотдачу и стремление развиваться.

Если это все о Вас – значит, нам нужны именно Вы!

Если Вы имеете опыт работы в нашей области - это Ваш огромный плюс!

Если у вас пока мало опыта - приходите к нам, и мы поможем вам начать развитие!



Что нужно сделать:

Напишите небольшое резюме, прикрепите фотографию и отправьте по адресу: tinko@tinko.ru с пометкой «В отдел кадров».



Центральный офис:

3-й проезд Перово поля, дом 8 (Бизнес-центр «Перово Поле», 3-й этаж),

Тел: (495) 708-42-13. Понедельник - пятница с 9.00 до 18.00

м. «Перово»

www.tinko.ru
[www.тинко.рф](http://www.tinko.ru)

Границы БЕЗ ОПАСНОСТИ

Границы безопасности
№4 (72)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности
июль – август 2012

Издатель:
ООО «Торговый Дом ТИНКО»

Главный редактор
Молчанова Е.К.

Дизайн и верстка
Федорова Т.Ю.

Адрес редакции
125315, Москва,
ул. З-й проезд Перова поля, д. 8

Телефон редакции
(495) 708-4213 (доб. 180)
e-mail: journal@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 «Торговому Дому ТИНКО» 1 июля исполнилось 17 лет

НАУКА ЗАЩИЩАТЬ

8 20 лет отряду «Центроспас» МЧС России

12 Конкурс технических решений «Лучший инновационный продукт»

ТЕХНИКА XXI ВЕКА

16 Р. Харламов | «Орион Видео»

20 А. Голубев | IP-видеорегистраторы RVi – простота и надежность системы IP-видеонаблюдения

22 Е.Н. Козлов | STELBERRY. Цифровые переговорные устройства громкой связи «клиент-кассир»

26 А.Стерликов | Мал, да удал, или новое в системах аварийного оповещения

28 А.В. Внуков | Активная защита объекта от кражи «на рывок»

32 В.С. Некрасов | Все в одном флаконе или что такое «телекоммуникационный шкаф» и как правильно его подобрать

36 Д.С. Пушкин | «Минитроник А32» - адресно-аналоговый прибор по цене шлейфового

40 Световое табло «Молния Ultra» - совершенство в деталях

41 Справочный листок проектировщика

43 ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

44 АНАЛИТИКА РЫНКА

Самые популярные видеокамеры и видеорегистраторы (по данным рейтингов продаж «ТД ТИНКО» за первое полугодие 2012 года)

50 НОВИНКИ РЫНКА

Каталог-справочник технического специалиста по системам безопасности

19-я международная выставка и конференция

ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

ufi
Approved
Event



15–18 АПРЕЛЯ 2013 ГОДА
МОСКВА, ВВЦ, ПАВИЛЬОН 75

с 2013 года на ВВЦ!

01010001011111010101000101010101
000101111101010100010101010101010101
011111110101010001010101000101111110101010101
010101000100010101010101010100000101111110101010101
110101010001
0001011111101010001010101010101000101111110101010101010101
100100010101010010101010101010000010111111010101010101010101
010010001010101001
01010001010101001



Охранное
телевидение
и наблюдение



Технические
средства
обеспечения
безопасности



Пожарная
безопасность.
Аварийно-
спасательная
техника.
Охрана труда



Защита информации.
Смарт карты.
ID-Технологии.
Банковское
оборудование



Организатор:



Тел.: +7 (495) 935 7350
Факс: +7 (495) 935 7351
security@ite-expo.ru

При поддержке:



МВД России

www.mips.ru



Мы искренне благодарим наших клиентов и партнеров за доверие, ведь именно их непосредственное участие помогает нам расширять горизонты совместной деятельности, оптимизировать и модернизировать бизнес-процессы, становиться с каждым днем более эффективными и прогрессивными. От всей души хотим пожелать компании «ТД ТИНКО» удачных

бизнес-проектов, финансового благополучия, взаимопонимания и постоянного стремления к совершенству, а всем нашим сотрудникам — крепкого здоровья!

Ч.К. Тот, Президент ООО «Торговый Дом ТИНКО»

Г.С. Клещенок, Генеральный директор ООО «Торговый Дом ТИНКО»

Свой День рождения «ТД ТИНКО» отметил на пиратском острове в подмосковном Новоалександрово. Мы ставили палатки, разжигали костры, добывали еду подручными средствами, как истинные пираты. И, конечно, клад, который был закрыт на острове, был найден. Прекрасная погода, хорошая музыка, веселье и танцы — что еще надо, чтобы отметить свой День рождения!

Как всегда, благодарим наших друзей — компанию «Яркий день» — за организацию такого замечательного праздника!



ПРЕДЛАГАЕТ

Новинка – купольные IP-камеры STC-IPM3586A «день/ночь» серии OPTi с разрешением 2 МР и поддержкой ONVIF и PSIA



В модельном ряду IP-камер Smartec серии OPTi появились купольные камеры STC-IPM3586A с программными режимами «день/ночь». Они имеют 2-мегапиксельный 1/2.7-дюймовый CMOS-сенсор OmniVision и предназначены для съемки видео на объектах с повышенными требованиями к качеству видеосигнала. STC-IPM3586A способны формировать видео с разрешением до Full HD (1920x1080 пикс.) при освещенностях до 0.2/0.05 лк, используя для сжатия кодеки H.264 HP, MPEG-4 и M-JPEG. При этом камеры обеспечивают фреймрейт до 30 к/с и синхронизированную передачу звука от встроенного микрофона, соответствуют стандартам ONVIF и PSIA и могут работать под управлением ПО Smartec NetStation и программного обеспечения сторонних производителей.

Благодаря использованию 2 МР CMOS-сенсора OmniVision формата 1/2.7» новые IP-камеры способны формировать цветное изображение высокого качества с разрешением Full HD (1920x1080). STC-IPM3586A поддерживают программную функцию «день/ночь», благодаря которой могут транслировать информативный видеосигнал при освещенностях до 0.2/0.05 лк (F1.3), а в режиме накопления кадров — до 0,001 лк. Эти сетевые камеры поставляются с мегапиксельным вариофокальным объективом с АРД, имеющим диапазон фокусных расстояний 3.0 ~ 10 мм и углы обзора 95.6° ~ 28.8°.

Аппаратная платформа камеры позволяет формировать и передавать по сети одновременно до 3-х индивидуально настраиваемых потоков видео с максимальным фреймрейтом 30 к/с и битрейтом до 12 Мбит/с. Для удаленных пользователей целесообразно передавать видеопоток в кодеке H.264 High Profile, который осуществляет максимальное сжатие, но при этом сохраняет высокое разрешение и детализацию изображения. Также STC-IPM3586A поддерживают форматы M-JPEG и MPEG-4, позволяют регулировать скорость передачи данных и адаптировать их объем под пропускную способность канала системы наблюдения.

Повышенное качество видеоизображения от STC-IPM3586A обеспечивают цифровые технологии обработки видеосигнала, благодаря которым эти камеры формируют четкое детализированное видео независимо от условий и характера освещения на объекте, корректируют размытость и искажения, которые могут возникать при съемке динамичных сцен, и передают изображение с естественной цветопередачей. В дополнение к этому, STC-IPM3586A имеют соотношение сигнал/шум не менее 50 дБ, несколько скоростей переключения электронного затвора, автоматическую настройку баланса белого и других параметров изображения (яркость, контрастность, насыщенность цвета).

Централизованный мониторинг, настройка STC-IPM3586A и запись видео от IP-камеры может осуществляться с помощью ПО Smartec NetStation с русифицированным интерфейсом, на базе которого можно создавать масштабные системы наблюдения с использованием устройств марки Smartec, включая камеры и видеосерверы, а также других производителей. Это ПО предоставляет все необходимые возможности для многоканального просмотра и записи видео, поддерживает интерактивные графические планы eMap, интеллектуальный поиск в архиве и др.

Как и другие сетевые камеры марки Smartec, данная модель интегрирована и в наиболее популярное на российском рынке ПО. Она соответствует требованиям отраслевых стандартов ONVIF и PSIA, поэтому может работать под управлением программных продуктов всех разработчиков, поддерживающих эти стандарты. Кроме того, настройки камеры доступны с любого браузера после ее подключения к сети 10/100 Base-TX Ethernet, а безопасность видеоданных обеспечивается системой паролей, идентификацией пользователей и фильтрацией IP-адресов. Следует также отметить, что STC-IPM3586A комплектуется специальной утилитой для поиска IP-устройств в сети.

Наряду с видеотрансляцией, возможна передача звука от встроенного микрофона, а также ведение двунаправленной аудиотрансляции в режиме полный дуплекс. Для этого IP-камеры имеют аудиовход и аудиовыход. Для сжатия аудиосигнала новинка использует кодек G.711 (Law). Кроме того, камера снабжена детектором движения и позволяет подключить внешний датчик и исполнительное устройство через соответствующие интерфейсы, логика работы которых настраивается через веб-меню STC-IPM3586A. Для хранения тревожного видео IP-камера оснащена слотом для карт памяти microSD/SDHC, на которые возможна запись видеоданных при нарушении сетевого соединения, а также пред- и посттревожных кадров.



Пультовая охрана

**Приглашаем
к сотрудничеству**

Монтажные организации

Возможность подключить установленную Вами охранно-пожарную сигнализацию к мониторинговой станции "КРона" на выгодных условиях.

Охранные предприятия

Переход от физической охраны к современным технологиям охраны с помощью пультов централизованного наблюдения и мобильных групп охраны.

Корпоративных клиентов

Возможность организации автономных пультов централизованной охраны в составе сети "КРона" для контроля за ситуацией на удаленных объектах в реальном масштабе времени.

Агентов

Мы рады предложить Вам вознаграждение в размере трех абонентских плат за каждый привлеченный объект.

**Квартир
Офисов
Банков**

Наши преимущества

- ✓ РАДИОКАНАЛ
- ✓ СОБСТВЕННЫЙ ПУЛЬТ
- ✓ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
- ✓ НАДЕЖНОСТЬ
- ✓ ОПЕРАТИВНОСТЬ

(495) 660-0-660; 608-8-969

г. Москва, ул. Гиляровского, 4, стр. 5
mail@mckrona.ru; www.mckrona.ru



МЧС России информирует

20 лет отряду «Центроспас» МЧС России

Центральный аэромобильный отряд МЧС России «Центроспас» отметил 20-летний юбилей.

Спасатели отряда в любое время дня и ночи готовы прибыть туда, где нужна их помощь. На счету «Центроспаса» ликвидация последствий более 150 крупнейших федеральных и международных чрезвычайных ситуаций: землетрясений в Нефтегорске, Турции, Шри-Ланке, Китае, на Гаити и в Японии, обрушения зданий «Трансвааль-парка» и Басманного рынка в Москве, аварии на Саяно-Шушенской ГЭС; участие в спасательной операции в Беслане. Благодаря «Центроспасу» шанс на второе рождение получили более 6 тысяч человек по всему миру.

В 90-е годы Правительство новой России, несмотря на сложную ситуацию в стране и отсутствие достаточных ресурсов, поставило одной из приоритетных задач создание государственной системы обеспечения защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и катастроф. Важным шагом в этом направлении было создание в 1992 году Государственным комитетом Российской Федерации по чрезвычайным ситуациям мобильного отряда спасателей «Центроспас» для быстрого реагирования на стихийные бедствия и техногенные катастрофы.

С момента создания отряда в «Центроспасе» работают патриоты спасательного дела и настоящие профессионалы во многих областях. Костяк отряда формировался из людей, на профессиональном уровне занимающихся альпинизмом и спелеологией. В настоящее время при приеме в отряд «Центроспас» спасатели проходят самый строгий профессиональный отбор, они должны иметь определенную профессиональную подготовку, квалификацию



Начальник Центрального аэромобильно спасательного отряда А.А. Романов

не ниже второго класса, владеть несколькими профессиями (кинолога, водолаза, медика и др.), иметь отличную физическую форму. Все кандидаты проходят медицинский осмотр, психо-физиологическое тестирование, тест на владение иностранным языком. Средний возраст специалистов «Центроспаса» - 30-40 лет.

Помимо базы в подмосковном Жуковском, у «Центроспаса» есть филиал в Туапсе и подразделение в Москве. Московское подразделение «Центроспаса» реагирует на чрезвычайные ситуации в мегаполисе, связанные с массовым скоплением людей, авариями на метрополитене и т.д.

У филиала отряда в Туапсе зона ответственности – акватория и находящиеся там три подводных полигона. В этом году в планах МЧС России - открытие новых объектов водолазной подготовки для сотрудников «Центроспаса» и других подразделений Министерства.

«Центроспас» имеет собственную кинологическую службу. В штате отряда более 20 поисковых собак, натренированных на поиск взрывчатых веществ и людей.

«Центроспас» применяет в своей работе новейшие технологии, например, аэромобильный госпиталь, медицинские модули. Аналогов аэромобиленого госпиталя МЧС России не существует в мире, поэтому опыт работы с ним перенимаются зарубежными коллегами. Не имеет аналогов не только в России, но и в Европе и уникальная барокамера, используемая для реабилитации специалистов, ведущих подводные работы.

В прошлом году в Женеве «Центроспас» представил на мировом уровне свою систему классификации спасателей - от третьего класса до международного. Этот опыт вызвал большой интерес, поскольку в подавляющем большинстве стран классификация спасателей не существует.

Из истории «центроспаса»

Наводнения и техногенные катастрофы, пожары и землетрясения, военные конфликты и террористические акты, крушения самолетов и автомобильные аварии. За 20 лет было все, и победы и поражения. Каждую свою операцию спасатели помнят до мельчайших подробностей.

1988 год. Смертоносное землетрясение в Армении. На призыв помочь братскому народу отозвалось полстраны. В разрушенных стихией городах людям требовалось продовольствие, вода, медикаменты, теплые вещи. Но прежде всего, нужны были спасатели.

В России профессиональной поисково-спасательной службы еще не было. Отозвавшимся на чужую беду добровольцам ставилось несколько условий: самостоятельно добраться до места катастрофы, жить в автономном режиме, и при этом помогать разбирать завалы и искать уцелевших людей. Самыми организованными и подготовленными к внезапному вызову стихии оказались альпинистские секции и клубы, которые, как правило, имели свои спасательные отряды.

Андрей Легошин, заместитель директора департамента пожарно-спасательных сил, специальной пожарной охраны и сил ГО МЧС России (возглавлял отряд «Центроспас» с 1996 по 2003 годы): «Это были, в общем-то, практически общественные формирования, там был начальник какой-нибудь, врач, водитель на штатных должностях. И общественники-спасатели - те, кто прошел подготовку, сдал все экзамены и получил жетон спасателя».

В Армении добровольцы из России работали бок о бок с профессиональными спасателями из Франции. Те уже тогда были вооружены высококлассным гидравлическим инструментом. Искали людей с помощью тепловизоров и специально обученных собак.

После той трагедии многие наши добровольцы вступили в спасательную службу Красного креста. А в 1991 году, когда был создан Российский корпус спасателей, они пришли в него работать. Впоследствии

именно эти ребята составили костяк отряда «Центроспас» и заложили крепкую основу для создания чрезвычайной службы в целом.

Первая успешная операция спасателей была проведена в 1991 году. В Уфе - на нефтеперерабатывающем заводе. Они ликвидировали надломленный фрагмент 150-и метровой трубы, который грозил обрушиться в любую минуту. Направленным взрывом семисоттонный обломок был сброшен на заранее определенную площадку - впоследствии эта операция была занесена в книгу рекордов Гиннеса.

Постановление о создании «Центроспаса» было подписано 13 марта 1992 года. Назначение отряда - проведение аварийных и поисково-спасательных работ в стране и за ее пределами.

Местом дислокации отряда стал подмосковный Жуковский. В начале своего пути «Центроспас» состоял из пяти поисково-спасательных групп. Братья-близнецы Андрей и Владимир Легошины пришли в отряд практически в первые дни его существования.

Сейчас Андрей работает в центральном аппарате Министерства. Владимир - заместитель начальника «Центроспаса». Оба награждены государственными и ведомственными наградами. Владимир Легошин - Герой России.

Одним из первых в «Центроспас» пришел Григорий Корольков. Он входил в состав так называемой Балашихинской группы альпинистов и спелеологов. Свой самодельный флаг с надписью «Балашиха - мама» группа Королькова берет во все командировки. По завершению спасательной операции обязательно фотографируется с ним.

Нефтеюгansk 1995 года стал настоящим испытанием для спасателей «Центроспаса». В разрушенный город на Сахалине спасатели добирались 22 часа.

Владимир Легошин, заместитель начальника отряда «Центроспас» МЧС России: «Я помню этот случай хорошо, это наверное был самый сложный случай в моей практике»

Стихия обрушилась ночью. Город нефтяников был разрушен до осно-

вания. Не уцелело ни одного жилого здания. Именно в Нефтеюганске для поиска людей под завалами спасатели впервые стали объявлять минуты тишины, когда можно было услышать стоны людей, находящихся под завалами.

Тогда в Нефтеюганске отряд привез с собой двух обученных поискам живых людей собак. Четвероногие коллеги оказали спасателям большую помощь - нашли под завалами порядка 50 человек.

В 1996 году был создан отдельный кинологический отряд, а затем - поисково-спасательная кинологическая служба на базе «Центроспаса».

Илья Заславский, начальник поисково-спасательной кинологической службы отряда «Центроспас» МЧС России: «Сейчас у нас в отряде 21 аттестованная собака, 20 собак предназначены для поиска пострадавших, живых людей, 1 собака для поиска взрывчатых веществ».

Поисковая собака должна доказать, что имеет право спасать людей. Вместе с кинологами собаки проходят ежегодную аттестацию на профпригодность.

С первых дней существования отряда вместе со спасателями на дежурства заступали врачи. Их было пять - по одному на каждую поисково-спасательную группу. По мере взросления «Центроспаса» в его составе появилась уже целая служба медицинского сопровождения поисково-спасательных работ. А вместе с ней - аэромобильный госпиталь. Это оперативное подразделение предназначено для оказания медицинской помощи пострадавшим в зоне ЧС. Если в непосредственной близости от места бедствия нет аэродрома, в заданную точку его можно сбросить методом десантирования. После доставки госпиталь может начать прием пострадавших уже через сорок минут. Время его полного развертывания не превышает трех часов. В сутки госпиталь способен принять свыше 150 пострадавших.

По словам Игоря Якиревича, главного врача отряда «Центроспас», «работа госпитального комплекса в автономном режиме в любых по-



Врачи отряда ЦЕНТРОСПАС оказывают помощь населению Афганистана

годных условиях рассчитана на 14 суток - столько длиться поисково-спасательная операция по меркам ООН. На сегодняшний день такой аэромобильный госпиталь не имеет аналогов в мире».

С 2008 года на вооружении медицинской службы появилось еще одна уникальная технология спасения - мобильные самолетные и вертолетные медицинские модули. Они оснащены высококлассным оборудованием и во время полета поддерживают жизнедеятельность пострадавших, на уровне стационарных клинических отделений.

Врачи отряда Центроспас вывозили пострадавших в автокатастрофах туристов из Египта и Турции, раненых, после крушения авиалайнера под Петрозаводском. Применились они и еще в ряде экстренных случаев. В целом, за время применения технологии совершено более 50 вылетов, эвакуировано 250 пострадавших.

Операция по эвакуации 49 пострадавших в результате пожара в пермском клубе «Хромая лошадь» длилась трое суток. Почти всех раненых везли подключенными к аппаратам искусственной вентиляции легких.

Ветеран спасательной службы Алексей Кияшко, в прошлом начальник ПСС, как и многие его коллеги, уже пенсионер по выслуге лет. Но все равно остается в отряде.

Алексей Кияшко, спасатель международного класса отряда «ЦентроСпас» МЧС России: «Что такое для меня отряд «ЦентроСпас»? По сути, вторая семья. Хотя трудно сказать, какая из них первая. Ну, и значительный кусок жизни».

Во многом залог успеха спасательной операции зависит от своевременного прибытия на место трагедии. Чтобы не отставать от времени отряд поддерживает боевую готовность в круглосуточном режиме. В пределах города дежурная смена готова выехать уже через несколько минут. Если что то случается в отдаленных регионах или за рубежом, уже через час они поднимут в воздух вертолеты, а через три - к отправке будет готов тяжелый ИЛ-76.

В 1999 году своевременность стала ключевым фактором во время проведения поисково-спасательной операции в Турции. В составе 72 -х человек «ЦентроСпас» прилетел одним из первых. Непрерывная многосуточная работа превзошла все ожидания. Из-под завалов удалось достать живыми тоже 72 человека! Больше, чем все вместе взятые спасатели из 47 стран мира.

Для поддержания физической формы и отработки навыков на базе отряда «ЦентроСпас» созданы все необходимые условия. В составе учебно-тренировочного комплекса 13 учебных классов и тренировочных объектов. В том числе 3 бассейна для общефизической и специальной подготовки (2 из них - для отработки подводно-технических работ (сварка, резка, гидравлическое и пневматическое оборудование). В помощь спасателям -тренажеры. имитирующие работу на трубопроводах, в кессонах и воздушных судах.

В июне 2011 года водолазам «ЦентроСпаса» пришлось работать на одной из самых страшных трагедий в истории речного флота России. Затонул теплоход «Булгария». Пропавшими без вести числились 122 человека.

Водолазы погружались налегке, с одним кислородным баллоном, иначе в узких коридорах теплохода,

которые были завалены мебелью и вещами пассажиров, невозможно было работать.

Павел Шевлюков, спасатель отряда «ЦентроСпас» МЧС России: «Все, что может плавать, все всплыло, поднялось под стену - не под потолок, ведь судно легло на бок: столы, стулья, личные вещи. Представьте коридор, заваленный мебелью, и попробуйте сквозь него пройти».

Андрей Аникеев, заместитель начальника поисково-спасательной службы отряда «ЦентроСпас» МЧС России: «Есть помещения, в которые водолаз проникнуть не может, но их нужно обследовать, поэтому эти помещения обследуют роботы. Если есть необходимость прохода туда водолазов, начинается подготовка к подобной операции».

Работали посменно в режиме нон-стоп. В мутной речной воде время суток не имело значения.

Только за первых три дня поисков водолазы совершили столько погружений, сколько обычно не удается сделать и за несколько месяцев. До последнего момента надеялись, что хоть кому-то удалось выжить.

Еще одна страшная катастрофа, последствия которой помогали устранить спасатели в 2011-ом, - землетрясение и цунами в Японии.

Неделю они работали в шестидесяти километрах от аварийной атомной станции «Фукусима-1». Наши поисково-спасательные отряды были направлены в наиболее пострадавшие города - Сэндай и Исиномаки.

Опыт, который за 20 лет спасения человеческих жизней накопил отряд «ЦентроСпас», сейчас изучают даже за рубежом. Ни одна спасательная служба мира не участвовала в стольких спасательных операциях, как наши спасатели. Только одних крупных трагедий - более 150-ти (75 международных и 150 -федеральных).

Годы упорного труда и поисков эффективных решений позволили создать слаженную систему подготовки личного состава и реагирования на чрезвычайные ситуации.

Александр Романов, начальник отряда «ЦентроСпас» МЧС России: «Изначально, со временем создания отряда в основу была заложена идея, что квалификация и оснащенность должны быть на уровне

ведущих подразделений мира в то время. Сейчас мобильность и автономность лучшие в мире!

Но самое главное достижение этих 20 лет – это та команда, которую мы создали. Эта командаышит одним воздухом и готова выполнить любые задачи нашего профиля».

Высокой оценкой не зря прошедшего двадцатилетия стало признание «Центроспаса» на международном уровне. После испытаний имитирующих чрезвычайную ситуацию в режиме реального времени его аттестовали, как отряд тяжелого класса в системе международных поисково-спасательных отрядов (INSARAG). Негласно же «Центроспас» называли супертяжелым!

Сергей Шойгу, до 2012 года Министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: «Впереди у отряда «Центроспас» интересные перспективы. Свой рабочий авторитет предстоит интенсивнее использовать в деле подготовки кадров высшей квалификации для всей страны. Как всегда, новинки техники и технологии должны изучаться на базе отряда и тиражироваться среди спасательных подразделений. В связи с возрастающими объемами использования ресурсов морей и океанов и, прежде всего, Арктики, энергично будет развиваться направление подводных работ специального назначения. Аттестация «Центроспаса» в системе ООН даст возможность продвижения ряда инициатив по совершенствованию международного взаимодействия при оказании гуманитарной и поисково-спасательной помощи зарубежным государствам.

Нет сомнений, что центроспасовцы с этими и другими задачами справятся успешно. Залогом этого являются энтузиазм, коллективизм, творческая инициатива, присущие и руководству, и сотрудникам отряда, те традиции, которые сформировались в «Центроспасе» в течение 20 лет службы Родине».

Материал подготовлен при содействии Управления информации МЧС России



Оперативная группа отряда ЦЕНТРОСПАС готовится к вылету на место ЧС

IV Всероссийский фестиваль по тематике безопасности и спасения людей «Созвездие мужества»

- **Всероссийский конкурс журналистских работ**
 - **Всероссийский конкурс фоторабот**
 - **Конкурсы профессионального мастерства в системе МЧС России**

Присоединяйтесь!
www.mchs.gov.ru

Конкурс технических решений «Лучший инновационный продукт»

В 2012-м году конкурс технических решений

«Лучший инновационный продукт» проводился на выставке «Охрана, безопасность и противопожарная защита» MIPS в 16-й раз. По традиции, мы знакомим читателей с изделиями – победителями в своих номинациях.



1 место в номинации «Пожарная сигнализация и безопасность»

Комбинированные пожарные извещатели ASA ООН740 и ООНС740



Уникальная запатентованная технология автоматического пожарообнаружения от компании «Сименс», основанная на многолетнем опыте и миллионах установленных пожарных извещателей:

- оптимальная защита для центров данных и промышленных применений;
- индивидуальные установки в зависимости от фактора риска и возможных ложных срабатываний;
- предотвращение ложных срабатываний.

Комбинированные пожарные извещатели ASA ООН740 и ASA ООНС740 с сенсором газа CO обеспечивают максимальный уровень безопасности и быстро, очень раннее реагирование на возгорание. Еще более важно то, что они являются стойкими к ложным факторам, таким, как пар, пыль или газ. Технология ASA – это интеллектуальная и надежная защита, ее использование поможет предотвратить ложные срабатывания системы и связанное с этим затраты.

Запатентованная ASA технология не имеет аналогов на рынке, но существуют похожие решения в линейках других производителей.

Технология ASA означает, что извещатель преобразовывает записанные сигналы в математические компоненты. Затем они сравниваются в реальном времени с запрограммированными значениями с помощью интеллектуальных алгоритмов.

Что такое ASA технология и как она работает:

- ASA – advanced signal analysis (расширенный анализ сигналов);

- выбор из 9 различных предпрограммированных наборов параметров для соответствия условиям окружающей – от «sensitive» до «robust»;

- сенсоры используют специальные алгоритмы для перевода записываемых сигналов в математические составляющие;

- эти параметры сравниваются с предпрограммированными значениями и интерпретируются в реальном времени, используя интеллектуальные алгоритмы;

- выбранный параметр динамически адаптируется к текущей ситуации: в случае реального возгорания, извещатель реагирует более чувствительно, и в случае ложных факторов – менее.

ASA технология устанавливает новый стандарт для обнаружения и защиты от ложных срабатываний.

Пожарные комбинированные извещатели с надежным обнаружением возникающих пожаров ASA, вызванных возгоранием жидких и твердых веществ, ASA ООН740 и ASA ООНС740 с сенсором газа CO специально разработаны для:

- центров обработки данных;
- помещений с информационно-коммуникационным оборудованием;
- госпиталей и домов престарелых;
- кухонь ресторанов и столовых;
- цехов по ремонту автомобилей и крытых автостоянок;
- промышленных средств производства.

Технология ASA позволяет обеспечить безопасность на объекте тех зон, которые зачастую являются «белыми пятнами» по обеспечению пожарной безопасности различных объектов и являются оптимальным по соотношению технико-экономических показателей с учетом эксплуатации и обслуживания противопожарной системы.

Применение данной продукции позволяет организовать полную защиту объекта в области пожарной безопасности даже в случае присутствия значительного количества факторов ложного срабатывания. Надежное пожаротушение даже в сложных условиях повышает качество защиты объекта и снижает риски при его эксплуатации для людей и имущества.

Производителем данной продукции является Siemens AG (Швейцария).



1 место в номинации «Пожарная сигнализация и безопасность»

Модуль порошкового пожаротушения «Тунгус-24»



Модуль порошкового пожаротушения (МПП) «Тунгус-24» предназначен для автоматического подавления очагов пожара классов А, В, С и электрооборудования, находящегося под напряжением, без учета параметров пробивного напряжения огнетушащего порошка. Выпускается в следующих исполнениях:

- нормальное, температурный диапазон эксплуатации $\pm 50^{\circ}\text{C}$;
- специальное, температурный диапазон эксплуатации от -60 до $+90^{\circ}\text{C}$;
- взрывозащищенное, для использования на нефтехимических, нефтеперерабатывающих, химических объектах, разрешение Гостехнадзора № РРССО-23714 от 19.01.09;
- рудничное, с маркировкой взрывозащиты РП Eixial, для использования на объектах горнорудной и угольной промышленности, опасных по пыли и газу, разрешение Гостехнадзора № РРС-32714 от 14.09.09;
- рудничное, с маркировкой взрывозащиты РО Eixial, для использования в угольных шахтах, опасных по пыли и газу, на особо опасных объектах; Сертификат № РОСС RU. МГ07. В00214;
- автономное, оснащен двухканальным (тепловым и оптическим) сигнально-пусковым устройством УСПАА-1 V4, в котором при повышении температуры окружающей среды основной тепловой канал активирует оптический, обеспечивающий быстродействие модуля при возникновении очага пожара.

МПП может работать как в автоматическом режиме в составе стационарных систем пожаротушения, так и в качестве оперативного средства пожаротушения в составе транспортных средств.

МПП разработан с применением достижений аэрокосмической промышленности. В качестве источника газа в нем использован низкотемпературный газогенератор, созданный впервые в мировой практике в ЗАО «Источник плюс», на основе твердых газогенерирующих композиций. Он сохраняет в себе все преимущества изделий, созданных оборонной промышленностью (надежность, автономность, быстродействие, высокие эксплуатационные характеристики), и в то же время придает ему новые качества – безопасность, низкую температуру рабочих газов.

В результате использования низкотемпературного газогенератора, получившего название источника холодного газа (ИХГ), в разработанном МПП реализован импульсный режим истечения газопорошковой струи в очаг пожара.

Создание МПП импульсного действия позволило значительно увеличить эффективность тушения очагов пожара, расширить функциональные возможности средств пожаротушения и температурный диапазон их применения, обеспечить возможность использования в автономном режиме без сложных систем автоматики, отказаться от трубных разводок, упростить конструкцию МПП, снизить цены и сделать его доступным для широкого применения.

В отличие от МПП закачных и снаряженных баллонами высокого давления, в МПП «Тунгус-24» избыточное давление в течение всего времени хранения и эксплуатации отсутствует и появляется только после его приведения в действие. Поэтому МПП «Тунгус-24» безопасен и сохраняет работоспособность в течение 10 лет без выполнения работ по техническому обслуживанию.

МПП «Тунгус-24» имеет более высокую огнетушащую способность по сравнению с аналогами. Снаряженный 22 кг огнетушащего вещества, он обеспечивает тушение на площади до 75 м², в объеме до 250 м³. Такие же показатели имеют аналоги, снаряженные 80 кг порошка. Вследствие этого стоимость защиты 1 м² и 1 м³ с помощью МПП «Тунгус-24» соответственно в 2 и 3,5 раза меньше, чем у аналогов.

Высокая эффективность импульсного МПП обеспечивается за счет высокой интенсивности подачи порошка в очаг пожара и мгновенного его накопления в объеме пламени. При импульсном внесении огнетушащего порошка в очаг горения его эффективность также усиливается за счет кинетических параметров. Вследствие этого, импульсный МПП обеспечивает тушение очагов пожара в закрытых помещениях и на открытых площадках без использования трубных разводок, что сокращает затраты на выполнение проектно-монтажных работ и дает возможность применения высокодисперсного огнетушащего порошка «ИСТО-1» собственной разработки, обладающего высокой огнетушащей способностью.

МПП «Тунгус-24» широко используется для противопожарной защиты объектов энергетики, metallurgii, нефтяной, горнорудной, угольной, атомной, химической промышленностей.

Создание МПП «Тунгус-24» открывает новые технические возможности для разработки принципиально новых средств пожаротушения. На его основе созданы различные установки и системы, которые перечислены ниже.

1. Установка залпового пожаротушения «Тунгуска», предназначенная для оперативного тушения пожаров на объектах, находящихся на значительном расстоянии

от дислокации пожарных частей. Она состоит из девяти МПП «Тунгус-24», размещенных в кассете, которая может размещаться практически на любых транспортных средствах, имеющихся в населенных пунктах. Тушение производится одиночными выстрелами с необходимой для конкретного пожара периодичностью.

2. Совместно со специалистами НК «Роснефть» комбинированная система пожаротушения АГВП-150 для тушения нефтяных скважин с дебетом добычи до 7 единиц (аналоги тушат скважины с дебетом до 4,5). Основана на одновременной подаче в очаг пожара газоводяной струи и заряда огнетушащего порошка «ИСТО-1» в импульсном режиме с помощью МПП «Тунгус-24».

3. Мобильная радиоуправляемая установка пожаротушения на базе транспортного комплекса «Тропа-3», разработанная ОАО «Редуктор». Установка предназначена для

тушения пожаров без непосредственного участия человека на труднодоступных объектах, опасных для жизни.

Применение МПП «Тунгус-24» позволяет:

- расширить функциональные возможности средств пожаротушения;
- повысить эффективность и надежность тушения пожаров в том, числе на нефтяных скважинах, труднодоступных объектах, удаленных на значительное расстояние от дислокации пожарных частей;
- сократить затраты на пожарное оборудование за счет невысокой стоимости самих МПП «Тунгус-24» и исключения из проектов трубных разводок и сложных систем автоматики;
- исключить расходы на обслуживание.

Производителем данной продукции является ЗАО «Источник плюс» (г. Бийск, Алтайский край).



2 место в номинации «Пожарная сигнализация и безопасность»

Комплекс устройств «Яуза-Ex»



Комплекс охранно-пожарной сигнализации (ОПС) «Яуза-Ex» предназначен для организации полноценной автономной, локальной или централизованной охраны объектов нефтегазового комплекса, химической горнорудной и металлоперерабатывающей промышленности, автозаправочных станций, фармацевтических, деревообрабатывающих, кондитерских, зерноперерабатывающих предприятий, различных складских помещений и объектов, имеющих взрывоопасные зоны. Комплекс может работать как автономно, так и в составе интегрированной системы безопасности. Основой комплекса являются линейка приемно-контрольных приборов серии «Яуза-Ex» на 4, 8 и 16 шлейфов сигнализации. Представленное на конкурс оборудование использует инновационные решения, позволяющие организовать ОПС объекта со взрывобезопасными зонами на абсолютно новом техническом уровне. Кроме того, в состав комплекса входит набор периферийных устройств, позволяющих значительно расширить сферу применения и упростить организацию ОПС на взрывоопасных объектах.

Комплекс «Яуза-Ex» не имеет аналогов на российском и зарубежном рынке ОПС. Его применение значительно упрощает проектирование, монтаж и пуско-наладочные работы. Достоинства комплекса, отличающие его от конкурентов, перечислим ниже.

1). Приемно-контрольные приборы «Яуза-4Ex», «Яуза-8Ex» и «Яуза-16Ex» выполнены с применением самых современных технологий и сочетают высокую надежность, большую информативность и гибкие возможности конфигурирования.

2). В приборах применен самый надежный вид взрывозащиты – «искробезопасная электрическая цепь «i» в соответствии с ШОСТ Р 51330.10. Все защитные элементы выполнены с трехкратным резервированием. Применение этого вида взрывозащиты позволяет отказаться от дорогостоящей прокладки проводов в металлических трубах или использование бронекабеля. Кроме того, искробезопасны выполнены не только шлейфы сигнализации (как у конкурентных приборов), но и контролируемые цепи для управления оповещателями и другими исполнительными устройствами. В состав комплекса входит оповещатель светозвуковой искробезопасный «Плазма-Ex», сочетающий хорошие эксплуатационные характеристики с доступной ценой.

3). В приборе имеются специальные искробезопасные источники для обеспечения электропитанием извещателей, включаемых по 4-х проводной схеме внутри взрывобезопасной зоны.

4). В состав комплекса входит специальный барьер искрозащиты «БИЗ-Ex», с использованием которого возможно подключить к приборам «Яуза-Ex» извещатели с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «f», «заливка компаундом «m» или вообще без средств взрывозащиты.

5). Имеется уникальная возможность управления приборами «Яуза-Ex» непосредственно из взрывобезопасной зоны, для чего служит устройство постановки/снятия «УПС-Ex».

6). Широкий набор периферийных модулей позволяет очень гибко подобрать необходимое оборудование под конкретный объект. К приборам «Яуза-Ex» могут подключаться по специальной адресной линии связи:

а) выносные сенсорные жидкокристаллические клавиатуры «Яуза-КВ»;

- б) барьеры искрозащиты «БИЗ-Ex»;
- в) устройства постановки/снятия «УПС-Ex»;
- г) блоки релейных выходов «БРВ-А»;
- д) блоки контролируемых выходов «БРВ-А»;
- е) блоки выносной индикации «БВИ-А»;
- ж) резервные адресные источники питания «БП-А».

7). Широкий спектр пожарных и охранных извещателей на самых разных принципах действия полностью совместим по электрическим и искробезопасным параметрам и рекомендован для применения в составе комплекса.

8). Комплекс «Яуза-Ex» предназначен для оборудования объектов разного уровня сложности как простых (используя стандартные конфигурации), так и сложных (тактика работы программируется применительно к объекту).

9). Приборы могут интегрироваться в состав различных систем автоматизации и охранно-пожарной сигнализации не только с помощью релейных выходов, но и по интерфейсу RS-485 (в протоколе Modbus или других специализированных протоколов).

10). Комплексный подход и применение как приемно-контрольного прибора, так и извещателей от одного производителя снимают множество проблем, возникающих у проектировщиков и инсталляторов систем безопасности. Также значительно упрощается подбор оборудования по искробезопасным параметрам, снижаются сроки проектирования, монтажа и ввода объекта в эксплуатацию.

На российском рынке присутствуют несколько приемно-контрольных приборов, позволяющих обеспечивать охрану взрывоопасных зон. Но они были разработаны достаточно много лет назад и не отвечает современным требованиям к удобству использования.

Ближайшими аналогами являются приборы серии «Яхонт» и «Корунд». По сравнению с ними «Яуза-Ex» обладает следующими преимуществами:

- позволяет подключать в искробезопасный шлейф как двухпроводные токопотребляющие извещатели, так и четырех проводные, для питания которых предусмотрены специальные искробезопасные источники питания; возможно также подключение в шлейф извещателей с видом взрывозащиты «d», 2m либо без взрывозащиты через барьер искробезопасности «БИЗ-Ex»;

- искробезопасные источники являются управляемыми и имеют контроль линии подключения нагрузки, следовательно, возможно построение взрывозащитного светового и звукового оповещения с видом взрывозащиты «i» (искробезопасная цепь);

- возможно управление прибором с лицевой панели, предъявив ключ Toush-Memory, либо с выносной клавиатуры с ЖК-дисплеем, либо непосредственно из взрывоопасной зоны при помощи блока «УПС-Ex»;

- возможно конфигурирование прибора и работа с журналом событий с помощью выносной клавиатуры либо с персонального компьютера; при необходимости возможно обновление программного обеспечения прибора пользователем с персонального компьютера, в том числе непосредственно на объекте, с использованием обычного USB-flash накопителя.

В основе комплекса «Яуза-Ex» лежат многолетние наработки компании «РИЭЛТА» в области разработки и производства средств ОПС. Применен инновационный подход по построению систем ОПС для взрывоопасных зон на основе

самого надежного вида взрывозащиты – «искробезопасная электрическая цепь».

Комплекс разработан на основе самых современных электронных компонентов с применением специализированных микроконтроллеров.

Применение специальных решений по обработке сигналов позволило обеспечить очень хорошие показатели по устойчивости к электромагнитным помехам.

Комплекс «Яуза-Ex» обеспечивает возможность построения полноценной многорубежной защиты взрывоопасных объектов на абсолютно новом уровне с применением всех самых современных и безопасных решений.

Предлагаемая линейка приборов «Яуза-Ex» с широким спектром совместимых извещателей и оповещателей, согласованных по электрическим и искробезопасным параметрам, позволяет оптимально подобрать под объект систему пожарной либо охранной сигнализации, учитывая как сам объект, так и тип и способ защиты.

При использовании приборов «Яуза-Ex» формируется новая ниша потребностей в части применения принципиально новых, основанных на новых технологических принципах обеспечения взрывобезопасности приборов охранно-пожарной сигнализации с повышенной степенью безопасности, менее затратных в части монтажа оборудования для охраны взрывоопасных объектов, отвечающих всем регламентирующими требованиям к оборудованию для охраны взрывоопасных объектов.

Коммерциализация разработок и производства данного оборудования ведет к поискам новых решений и технологий, отвечающим последним требованиям регламентирующего законодательства. Положительным следствием появления коммерческих инноваций на рынке является конкурирование нового оборудования с существующим, благодаря новым техническим и технологическим решениям. Данные решения ведут к упрощению процессов установки и эксплуатации, снижающие риски возгораний и взрывов вследствие выхода из строя оборудования и по причине человеческого фактора, снижению затрат предприятий – пользователей данного оборудования на организацию ОПС опасных объектов.

Любая нештатная ситуация, например, поломка оборудования или неквалифицированные действия персонала на опасном объекте, равно как и проникновение на такой объект посторонних лиц, зачастую приводят к гораздо более тяжким последствиям, чем такая же ситуация на обычном производстве. По статистике, наиболее частой причиной смерти людей на опасных производствах являются взрывы и последующие пожары.

Если сравнить стоимость оборудования объекта на основе оборудования с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» и с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь «i», то можно увидеть, что не только само искробезопасное оборудование в среднем на порядок дешевле, но и примерно настолько же дешевле его монтаж и обслуживание. Это позволяет более широко внедрять на опасных объектах системы ОПС, что позволяет предотвратить возможность серьезных экологических аварий, техногенных катастроф и снизить уровень угрозы жизни людей.

**Производителем данной продукции является
ЗАО «РИЭЛТА» (Санкт-Петербург).**



Видеонаблюдение «Орион Видео»

Покупая систему видеонаблюдения, пользователь преследует несколько целей. В первую очередь – получить высококачественную, простую и удобную в использовании систему. Во вторую – обеспечить интеграцию покупаемой системы с уже имеющимся оборудованием, например, с системой пожарной сигнализации. В третью – потратить как можно меньше денег.

На сегодняшний день на рынке имеются различные системы видеонаблюдения, отличающиеся друг от друга теми или иными функциональными возможностями, которые выбираются исходя из решаемых задач. Это и системы, основанные на видеорегистраторах, и программное обеспечение (ПО), предлагаемое производителями сетевых камер, и бесплатные версии крупных систем видеонаблюдения, и WEB-сервисы для видеонаблюдения. В настоящее время рынок видеонаблюдения – это широкий спектр поддерживаемого оборудования, наличие видеоаналитики, дружественный интерфейс программного обеспечения и многое другое. Естественно полагать, что развитие техники не стоит на месте и идет по разным направлениям. Одни компании сосредоточились на интеграции в проекты типа «Безопасный город» и занимаются разработкой новых и совершенствования имеющихся систем видеоаналитики. Другие обратили внимание на оборудование из юго-восточной Азии и предлагают разнообразные бюджетные решения.

Если же у пользователя уже имеется какая-либо система безопасности, например пожарная сигнализация (ПС), охранная сигнализация (ОС) или система контроля и управления доступом (СКУД), то нередко возникает вопрос об установлении взаимосвязи между этим оборудо-

ванием и видеосистемой. В небольшом офисе или торговом помещении такой необходимости, скорее всего, не возникнет. Как правило, это актуально на крупных объектах, таких как торговый центр, складской комплекс, аэропорт, промышленные предприятия, где не обойтись без интегрированной системы безопасности.

Эта задача может решаться несколькими методами.

Первый метод – самый простой и самый затратный – интеграция систем на релейном уровне. Для этого в видеосистеме должны быть так называемые «тревожные входы» а в ОС, ПС или СКУД должны быть предусмотрены соответствующие релейные выходы. Соединяя их между собой, потребитель получает взаимосвязь между событием, по которому срабатывает реле и управлением видеокамерой. Это требует от пользователя в первую очередь уделить большое внимание совместимости оборудования. Что может стать трудно решаемой задачей. И если для небольших объектов эту задачу можно решить, то очевидно, на больших системах такой вариант неудобен и недешев.

Чаще всего построение интегрированной системы безопасности осуществляется путем установки одного или нескольких ПК с необходимым программным обеспечением. Такое ПО может быть как от одного, так и от разных производителей.

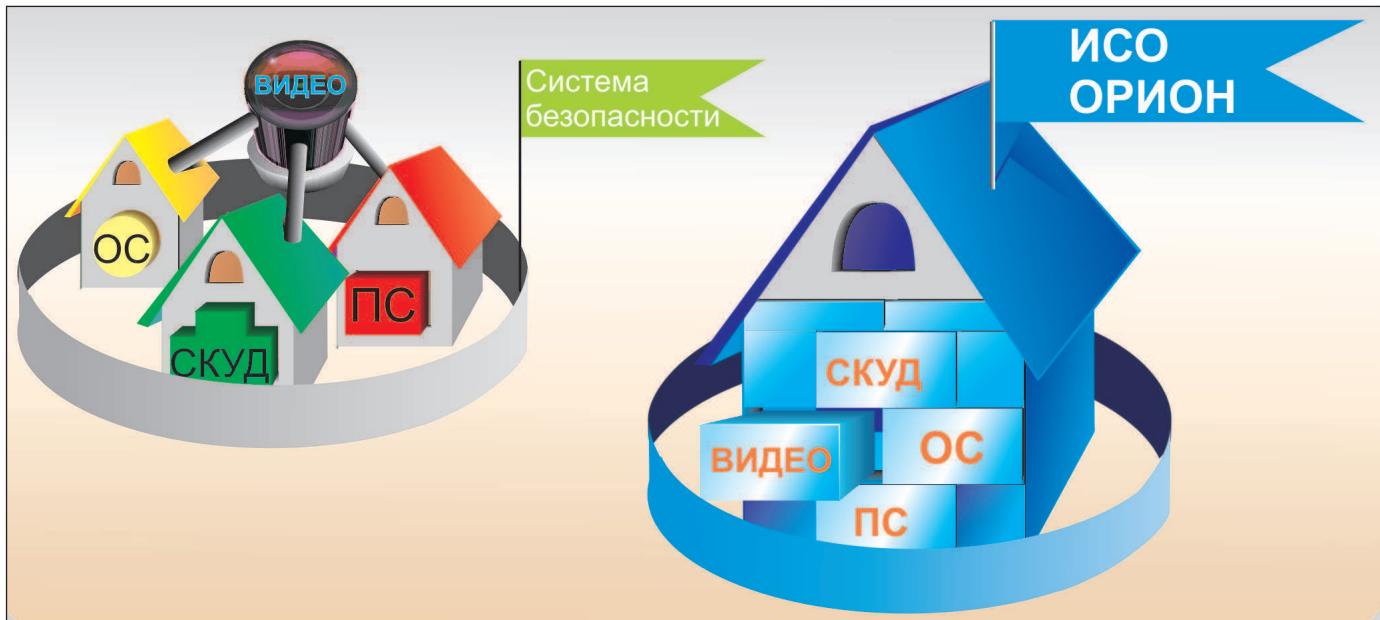
Рассмотрим случай, когда ПО представлено разными производителями и перед пользователем (клиентом, системным интегратором, монтажником) стоит задача их объединить. В этом случае производителями программного обеспечения (ПО) должны быть предусмотрены программные средства интеграции. Клиентом, то есть управляемой сто-

роной, чаще всего является система видеонаблюдения, а сервером (управляющей стороной) является система ОПС и КУД. Хотя бывает и наоборот. Как правило, такая интеграция представляет лишь базовые возможности для взаимного управления системами, что не всегда устраивает пользователя. Например, в системе ОПС произошло срабатывание охранного датчика, и она отправила системе видеонаблюдения команду о необходимости начать запись. Если команда будет выполнена и запись будет произведена, то в системе ОПС это будет отражено лишь событием о такой записи. И трудно сопоставить событие системы ОПС с записью в архиве системы видеонаблюдения.

Доработка функционала для какой-либо одной системы может быть либо невозможна ввиду сохранения совместимости с другими системами, либо может быть очень затратной для пользователя.

Оптимальным является случай, когда все системы безопасности представлено одним производителем. Такой вариант наиболее удобен для пользователя, потому что, во-первых, он не несет никаких дополнительных накладных расходов на интеграцию. Во-вторых, если пользователю потребуется какой-либо дополнительный функционал, то ему не придется договариваться с разработчиками различных частей системы. В-третьих, пользователю легче обеспечить эксплуатацию таких систем.

На российском рынке существует сравнительно немного интегрированных систем безопасности, успешно зарекомендовавших себя у широкого круга потребителей. Одна из них – ИСО «Орион» производства компании «Болид», которая к 2011 году инсталлирована более чем на 500 000 объектах различно-



го назначения и способна поддерживать взаимодействие подсистем безопасности (охранно-пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения) с автоматикой управления противопожарным и инженерным оборудованием (вентиляцией, дымоудалением, водяным, порошковым, газовым пожаротушением и др.).

Остановимся более подробно на работе системы видеонаблюдения в рамках ИСО «Орион». Как известно, для работы в системе «Орион» используются автоматизированные рабочие места (АРМ) двух типов. Первое – для построения изолированной системы – АРМ «Орион». Второе – для построения распределенной системы – АРМ «Орион Про». И то, и другое АРМ имеет в своем составе видеосистему «Орион Видео». Работа «Орион Видео» в контексте АРМ «Орион» имеет следующие преимущества:

- управление видеоподсистемой по событиям в системах ОПС и КУД через механизм сценариев управления;
- выдача управляющих команд на устройства ОПС и КУД через механизм сценариев управления;
- управление видеоподсистемой по расписанию АРМ «Орион»;
- отображение и переключение камер непосредственно в окне оперативной задачи АРМ «Орион»;

- отображение камер и их состояний на планах помещений;

- возможность управления камерами прямо с планов помещений или через вкладку «камеры»;

- разграничение полномочий оператора с помощью системы паролей АРМ «Орион», с возможностью ограничения доступа оператора к функциям операционной системы;

- возможность организации взаимодействия между несколькими рабочими местами АРМ «Орион» или АРМ «Орион Видео» с помощью механизма удаленного вызова сценариев управления.

Таким образом, мы имеем первый этап интеграции видеосистемы с системами ОС, ПС и КУД. Это дает возможность произвести любые действия с камерами по срабатыванию датчиков. Например, в случае задымленности включить запись по камере, находящейся ближе всего к происходящему. Или, наоборот, при возникновении движения в области видимости камеры взять на охрану близлежащие разделы. Также можно включать запись по камерам в определенные часы. Например, для контроля опаздывающих сотрудников.

К сожалению, в АРМ «Орион» отсутствует привязка событий системы ОПС и КУД к видеозаписям. Эта про-

блема была решена при интеграции с АРМ «Орион Про». Также были добавлены следующие функции:

- создание распределенной архитектуры системы безопасности с возможностью использования на больших объектах с сотнями IP камер;

- связь любого контролируемого объекта ОПС/СКУД со списком камер, в зоны обзора которых данный объект попадает с возможностью просмотра видеозаписей, ассоциированных с любым тревожным событием по данному объекту;

- занесение в структуру Базы данных камер как «зон», с разделением понятий «сработка детектора движения» и «тревога» и возможностью внести камеру в состав разделов охраны для общих тактик управления в подсистемах ОПС/СКУД;

- поддержка интегрированной звуковой библиотеки, обеспечивающей передачу звука от камер и записи звука в файл совместно с видеоизображениями;

- ведение журнала видео тревог в виде полоски кадров, на которых запечатлены нарушители.

Интеграция с АРМ «Орион Про» дает возможность пользователю привязать охранный датчик к камере и, в случае его срабатывания, в



одно действие перейти к записи, хранящейся в видеоархиве. Также пользователь, уходя домой и поставив объект на охрану, переводит в состояние охраны и камеры на объекте. В этом случае, при срабатывании детектора движения камеры, весь раздел перейдет в состояние тревоги и будет ожидать действий оператора.

Источником видеосигнала, конечно же, является камера. На сегодняшний день система «Орион Видео» поддерживает более 100 моделей различных производителей. Это и камеры крупных производителей, таких как Sony, Panasonic, Axis, Samsung, JVC, так и камеры менее известных производителей – Acti, Arecont Vision, Reward, Brickcom, Mobotix, Sanyo, Trendnet, Vivotek. Также существует возможность интеграции аналоговых камер посредством видеосерверов (видеокодеров). Кроме того, можно использовать USB-камеры, поддерживающие технологию DirectShow.

Следующим этапом развития системы является интеграция на

программном уровне видеорегистраторов, поддерживающих технологию RASPlus. Это такие бренды, как Honeywell (серии HRSD40F, HRSD8/16, HRXD), Novus (серия H), Infinity (серии NDR-S, NDR-X и NDR-DLX), ADT (серия A-ADT), Idis. Интеграция позволяет пользователю:

- просматривать живое видео с аналоговых камер, подключенных к видеорегистратору;
- просматривать записи видеоархива, сделанные видеорегистратором;
- осуществлять управление видеорегистратором и камерами, подключенными к нему.

Это позволит осуществить интеграции уже готовых видеосистем (которыми, по сути, являются видеорегистраторы) с системой «Орион» и даст новый толчок к развитию интегрированных систем безопасности.

Технические характеристики системы

Максимальное количество сетевых камер - до 64 на один компьютер (АРМ «Орион»), 32 камеры на один

модуль «Видеосервер» (АРМ «Орион Про»). Число модулей «Видеосервер» – 63.

Возможность подключения одного прибора ИСО «Орион» (для АРМ «Орион»)

Максимальное разрешение – до 2560x1920

Детектор движения: многозонный с индивидуальными настройками зон
Режим циклической записи

Поддержка предустановок поворотных камер

Поддержка джойстиков (для АРМ «Орион»)

Методы сжатия: собственный кодек Motion JPEG, стандартные кодеки

Формат видеозаписей: AVI.

*P. Харламов,
начальник сектора разработки
систем «Орион Видео»*



Эрвист

АСПИРАЦИОННЫЕ ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ И СИСТЕМЫ —
СВЕРХРАННЕЕ ОБНАРУЖЕНИЕ
ВОЗГОРАНИЙ НА ОБЪЕКТАХ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

VESDA
не регистрирует пожар, — она его предупреждает!



- ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- МОНТАЖ
- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



VESDA — это система обнаружения пожара, обеспечивающая раннее предупреждение о возможном возгорании, в основе которого лежит аспирационный принцип действия. Извещатели и системы VESDA, производимые компанией Xtralis (Австралия) выбирают в тех случаях, когда быстродействие системы и ее надежность имеют решающее значение.

VESDA обеспечивает непрерывность производственного процесса и отсутствие ложных срабатываний пожарной сигнализации, с успехом применяется на гражданских и промышленных объектах различного назначения, пожаро- и взрывоопасных объектах.

VESDA — это система, которая может быть приспособлена к любой обстановке, она обладает высокой эффективностью, имеет высококачественную и надежную конструкцию.

VESDA-ECO — это функция контроля концентрации различных газов с помощью специального модуля.

**ОБЪЕКТЫ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ПОЖАРНЫХ СИСТЕМ ТОРГОВОЙ МАРКИ VESDA**

- серверные, дата-центры, машинные залы, щитовые
- архивы, библиотеки, хранилища, депозитарии, музеи
- торговые центры, автопаркинги, складские помещения
- спортивные сооружения, концертные залы, театры
- промышленные объекты различного назначения
- взрывоопасные производства и зоны, шахты
- трансформаторные подстанции, объекты энергетики
- транспорт, метрополитен, тоннели, коллекторы



ТОЛЬКО ДЛЯ НАШИХ ЗАКАЗЧИКОВ:

- обучающие семинары для проектных и монтажных организаций с выдачей сертификатов компании XTRALIS
- система скидок и партнерские программы для постоянных заказчиков
- гарантийные обязательства, техническая и сервисная поддержка
- программное проектирование, оперативный расчет коммерческого предложения
- складской запас всех типов извещателей, компонентов и аксессуаров VESDA

Компания «ЭРВИСТ» / www.ervist.ru

Санкт-Петербург

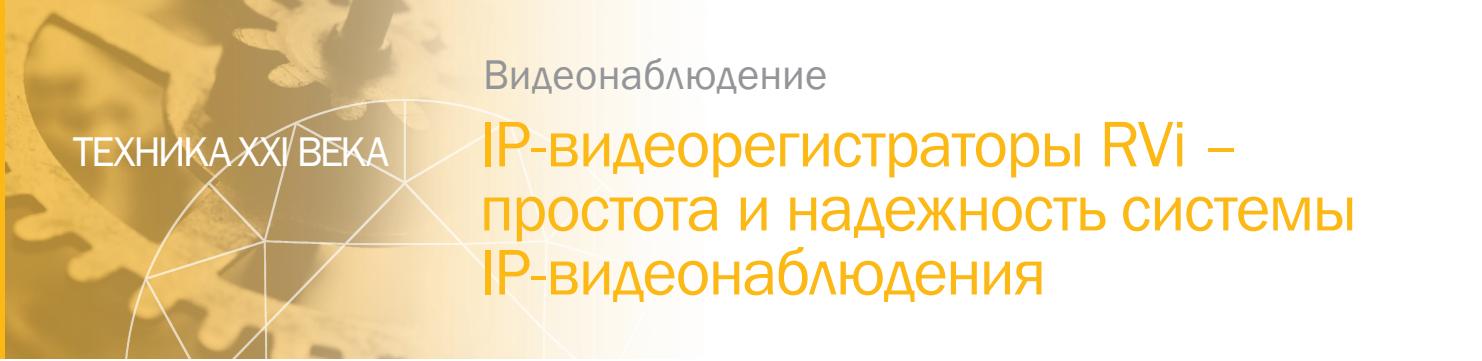
195112, Санкт-Петербург,
Заневский пр., д. 32, корп. 2, офис 2
+7 (812) 448-65-49 - многоканальный
spb@ervist.ru

Москва

123098, Москва,
ул. Новощукинская, д. 7, корп. 1,
+7 (495) 987-47-57 - многоканальный
info@ervist.ru

Новосибирск

630110, Новосибирск,
ул. Богдана Хмельницкого,
д. 69, корп. 1, офис 206
+7 (383) 362-19-41, sibir@ervist.ru



Видеонаблюдение

IP-видеорегистраторы RVi – простота и надежность системы IP-видеонаблюдения

Представляем вашему вниманию новинки на рынке систем видеонаблюдения профессиональные IP- видеорегистраторы RVi-IPN-4/2, RVi-IPN-16/2 и RVi-IPN-16/8.



IP-видеорегистратор RVi-IPN16/8

Сетевые технологии все больше и больше внедряются в системы видеонаблюдения. Применение сетевых IP-камер уже давно не является экзотикой. Однако, несмотря на все преимущества, которые несут в себе сетевые технологии, есть ряд причин, по которым IP-видео все еще не обрело массовый характер.

В первую очередь применение сетевых камер видеонаблюдения подразумевает использование серверов хранения данных на базе ПК, что зачастую подразумевает технические трудности в совместимости оборудования, настройки, организации сети, излишние затраты со стороны заказчика по поддержанию работоспособности системы в будущем. Эта причина является основным препятствием в построении малых систем IP-видеонаблюдения.

Еще одна немаловажная деталь – это ПО для систем IP- видеонаблюдения. Для конечного пользователя, которому требуется минимальный функционал, настройка и эксплуатация смонтированной системы видеонаблюдения сопряжена с ее излишней сложностью.

Главной задачей производителей систем IP-видеонаблюдения является максимальное упрощение интеграции и эксплуатации подобных систем. Большшим шагом в сторону

упрощения является применение гибридных и IP-видеорегистраторов. Данные устройства представляют собой полноценное ядро в системе видеонаблюдения любого масштаба, главной задачей которого является централизованное хранение информации и долгосрочное непрерывное функционирование системы видеонаблюдения.

RVi-IPN-4/2 – поддерживает весь необходимый функционал для организации системы видеонаблюдения на основе сетевых технологий. Важно отметить, что данное устройство поддерживает не только IP-камеры RVi, но и камеры ряда сторонних производителей. А также, поддерживаются IP-камеры стандарта ONVIF. Устройство может быть доукомплектовано

Отличие RVi-IPN-16/2 от RVi-IPN-4/2 заключается в более производительном процессоре, который позволяет обрабатывать уже до 16 потоков с IP - камер.

RVi-IPN-16/8 – IP видеорегистратор для масштабных систем видеонаблюдения. Для хранения больших объемов данных оснащен восемью портами стандарта SATA 6 Гб/с с максимальным объемом жесткого диска до 3 ТБ. Широкие возможности по управлению жесткими дисками (зеркалирование, создание групп HDD, привязка видео потоков к определенным HDD), позволяют повысить надежность системы видеонаблюдения и обеспечить высокую степень сохранности архива. Помимо этого, возможно подключение внешнего массива жестких дисков (до 4 HDD), через разъем eSATA. Максимально возможный суммарный объем архива составляет 36 ТБ.

С помощью IP-видеорегистраторов RVi возможно организовать

Основные характеристики IP-видеорегистраторов RVi

Характеристики	RVi-IPN4/2	RVi-IPN16/2	RVi-IPN16/8
Количество видео потоков для записи (макс.)	4	16	16
Суммарная скорость декодирования потоков	100 к/с @ D1 50 к/с @ 720р 25 к/с @ 1080р	400 к/с @ D1 200 к/с @ 720р 100 к/с @ 1080р	400 к/с @ D1 200 к/с @ 720р 100 к/с @ 1080р
Кол-во, тип, максимальный объем HDD	2, SATA3, 3ТБ	2, SATA3, 3ТБ	8, SATA3, 3ТБ

двумя жесткими дисками с поддержкой интерфейса SATA с пропускной способностью до 6 Гб/с по 3 ТБ каждый. Надежность хранения данных обеспечивается постоянным контролем за SMART параметрами HDD. Помимо этого надежность сохранности архива обеспечиваются такими функциями как зеркалирование и привязка видеопотоков к конкретному жесткому диску. Возможен просмотр архива непосредственно с IP – видеорегистратора, при подключении к нему монитора через HDMI или VGA видеовыход.

удаленное место оператора посредством бесплатного ПО RVi-PSS, которое позволяет интегрировать в общую систему IP-видеонаблюдения еще и аналоговые видеорегистраторы. Гибкие настройки функции «Дополнительный поток» позволяют оптимизировать нагрузку на каналы связи. Так же данная функция будет полезна при видеонаблюдении с мобильных устройств на платформах iOS, Android OS, Windows phone OS. Антон Голубев, руководитель направления IP-видео ООО «ЭРВИ групп»

IX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ОРУЖИЕ и БЕЗОПАСНОСТЬ

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
И ВООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ**

- Боевое и служебно-штатное оружие
- Боеприпасы (патроны, пули, гранаты)
- Средства обеспечения охраны
- Транспортные средства для силовых структур
- Средства бронезащиты. Обмундирование. Экипировка. Тактическое снаряжение. Амуниция
- Оборудование для пограничного и таможенного контроля
- Военная техника. Модернизация и ремонт боевой техники и вооружения
- Средства связи, автоматизации и защиты информации
- Антитеррористические средства и оборудование
- Средства обнаружения и нейтрализации взрывчатых веществ
- Криминалистическая техника

ОРГАНИЗАТОРЫ:

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ УКРАИНЫ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

СООРГАНИЗАТОР:

ЗАО ОВК "БИЗОН", Россия

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ УКРАИНЫ

МИНИСТЕРСТВА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ЭКСПОРТНОГО
КОНТРОЛЯ УКРАИНЫ

ОХОТА, СПОРТИВНАЯ СТРЕЛЬБА

- Охотничье, спортивное оружие, оружие самообороны
 - Музейное, антикварное (историческое) оружие
 - Холодное оружие, клинки
 - Оборудование для безопасного хранения оружия, документов, ценностей
 - Средства ухода за оружием
 - Одежда, принадлежности, экипировка и аксессуары для охоты
 - Оптика и снаряжение
- АКТИВНЫЙ ОТДЫХ**
- Снаряжение и экипировка для активного отдыха и экстремальных видов спорта
 - Центры организации активного отдыха, оборудование для их оснащения
 - Туристические компании и агентства, предлагающие экстремальные и приключенческие туры
 - Сувениры и подарки



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

Украина, 02660, г. Киев

Броварской пр-т, 15, М "Левобережная"

телефон +38 044 201-11-63

электронная почта zbroya@iec-expo.com.ua

www.iec-expo.com.ua, www.tech-expo.com.ua

Генеральный
интернет-партнер: **SECURITY.ua**

Технический партнер: **RentMedia**

**26-29
сентября
2012**

XI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ФОРУМ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ – 2012

ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ И СПАСЕНИЯ

VI МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ПОЖТЕХ - 2012

ТЕХНОЛОГИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**26-28
сентября**



ОРГАНИЗАТОРЫ:

Министерство чрезвычайных ситуаций Украины
Государственная инспекция техногенной
безопасности Украины

Международный выставочный центр

СООРГАНИЗАТОР

ЗАО "Объединение выставочных компаний "Бизон" (Россия)

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

Ассоциации "Техногенная безопасность
и гражданская защита населения"

Генеральный медиа-партнер: **Бизнес**

Генеральный интернет-партнер: **SECURITY.ua**

Эксклюзивный интернет-партнер: **SEC.RU**

Технический партнер: **RentMedia**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

Украина, г. Киев, Броварской пр-т, 15
М "Левобережная"

телефон (044) 201-11-64, 201-11-63
электронная почта protech@iec-expo.com.ua
www.iec-expo.com.ua,
www.tech-expo.com.ua





Оповещение

Если необходимо услышать...

STELBERRY. Цифровые переговорные устройства громкой связи «Клиент-кассира»

Развитие новых технологий обработки звука и современных материалов позволяет создавать устройства «клиент-кассира», призванные значительно улучшить качество обслуживания клиентов в кассах аэропорта, автозаправочных станций, банках, кинотеатрах и т.д. Основная задача данных устройств заключается в снижении утомляемости кассира, путем повышения разборчивости передаваемой речи и предоставлении новых функций, упрощающих общение кассира с клиентом.

Задумывая любой продукт, важно не просто предусмотреть функции, которые все хотят увидеть, главное - предоставить возможности, которые действительно, необходимы. Согласитесь, достаточно часто приходится сталкиваться с «инновационными» вещами, которые на поверку оказываются слегка модифицированными моделями, уже представленными на рынке. Основной принцип команды разработчиков STELBERRY - это создание продуктов без оглядки на существующие аналоги и применение технологий электроники и материаловедения из областей, не пересекающихся с рынком систем безопасности. Такой подход позволяет создавать удивительные вещи, превосходящие ожидания монтажников и конечных клиентов. Переговорные устройства STELBERRY S-400 и STELBERRY S-500 позволяют кассиру с легкостью подстраивать звук под любые условия и самое главное, общаясь с клиентом нет необходимости тянуться как можно ближе к микрофону, чтобы его услышал клиент. Чувствительность пульта кассира достаточна, чтобы разговаривать на расстоянии вытянутой руки от микрофона.



Рис. 1



Рис. 2 Простое управление функциями системы

Полноценный набор разъемов

Рис. 3 Четыре разъема на пульте кассира – для реализации всех функций

Пульт кассира снабжен 4-мя разъемами для полноценной реализации всех необходимых функций. К крайнему левому разъему подключается миниатюрный блок питания, поставляемый в комплекте. К следующему разъему подключается кабель для соединения с панелью клиента. Для записи переговоров служит аудиовыход, который можно соединить с любым аудио- или видеорегистратором. К последнему разъему подключаются активные колонки (например компьютерные) или усилитель системы громкого оповещения.

Удобное меню

Легкое управление функциями обеспечивается логичным и понятным размещением кнопок на пульте оператора. Часто используемые сенсорные клавиши (питание, громкая связь и отключение микрофона кассира) расположены в нижней, легкодоступной зоне. Управление громкостью пульта и чувствительностью микрофона применяются реже, поэтому кнопки управления этими функциями расположены слева и справа.

Звук

Для качественного воспроизведения звука в пульте кассира и панели абонента установлены динамики с жестким майларовым диффузором и пиковой мощностью более 2 Ватт. Результатом является высокая разборчивость речи в обоих направлениях и низкая утомляемость оператора.

Оригинальное покрытие корпуса

Матовое, бархатное на ощупь защитное покрытие корпуса, не только придает элегантность изделию, но и обладает удивительным свойством - оно практически полностью обеспечивает защиту пульта от загрязнений. Высокая твердость защитного слоя надежно обеспечивает поверхность пульта от механических повреждений, надолго сохраняя идеальный внешний вид.

Долговечный пластик

В 2011 году в руки инженеров STELBERRY попал прозрачный пластик с необычными свойствами. Этот пластик оказался устойчивым к щелочам, кислотам и стойким к жировым загрязнениям. В переговорных устройствах S-400 и S-500 из этого материала изготовлен шильдик пульта кассира, в результате чего внешний вид прибора остается в идеальном состоянии на протяжении длительного времени.

Инновационная антивандальная панель абонента



Рис. 4 Панель абонента

Миниатюрный корпус панели изготовлен из высокопрочного алюминиевого сплава, благодаря чему обеспечивается высокая вандалоустойчивость. Для углового крепления в комплект входит алюминиевый уголок, расширяющий возможности расположения аудиопанели и значительно упрощающий монтаж.

Оригинальные решения, заложенные в конструкцию аудиопанели абонента позволили добиться высочайшего качества звука при любом уровне громкости.

Незаметные выходные отверстия для звука расположены по бокам корпуса, которые несмотря на незначительные размеры составляют большую акустическую площадь. Это решение позволило получить «объемный» звук, что несомненно заметно улучшает разборчивость речи независимо от расположения аудиопанели.

Применение специальных акустических материалов дало возможность обеспечить высокую чувствительность микрофона, при которой вам вряд ли понадобиться воспользоваться максимальным уровнем громкости.

Сенсорное меню

Сенсорные кнопки с динамической подсветкой обеспечивают легкое управление функциями переговорного устройства. Достаточно



Рис. 5 Сенсорное меню

легкого прикосновения для быстрой работы с устройством. Через пару секунд после нажатия яркость кнопок плавно уменьшается до легкого свечения, не раздражающего касира.

Удобная конструкция микрофона



Рис. 6 Микрофон

Насадка из акустического поролона значительно улучшает качество звука, обеспечивая защиту от ветровой составляющей, возникающей при работающих в помещении кондиционере или вентиляторе.

Легкое, не утомляющее глаза свечение микрофона индицирует режим работы переговорного устройства. Все очень просто: когда микрофон включен, он светится.

Функция громкой связи

Прикасаясь и удерживая эту кнопку, Вы включаете громкую связь. Подключенные к разъему



Рис. 7 Кнопка громкой связи

«TALK» активные колонки обеспечивают громкость, достаточную для громкого оповещения, например на территории автозаправочной станции. Громкость оповещения при этом ничем не ограничена и зависит от мощности внешнего усилителя.

Цифровое управление звуком

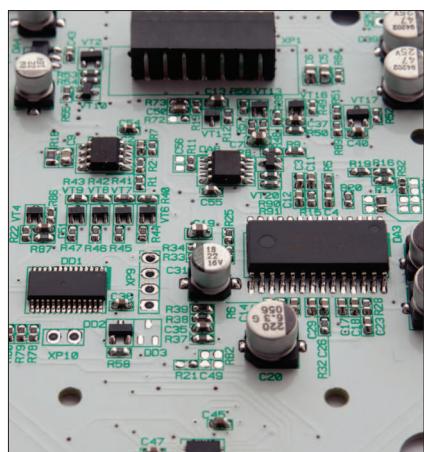


Рис. 8 Двухпроцессорная система управления звуком

Сердце системы составляет двухпроцессорная система управления звуком, состоящая из аналогового и цифрового процессоров с высокой скоростью обработки.

Функция цифрового управления звуком дает возможность оптимизировать звучание системы, наилучшим образом.

Четыре быстродействующих аудиодетектора мгновенно подстраиваются под звуковую картину окружающей среды.

*Е.Н. Козлов,
вице-президент
ЗАО «Современные технологии»*

ПРЕДЛАГАЕТ

Серия активных микрофонов высокой чувствительности торговой марки STELBERRY



Ветровая защита

Вставка из акустического материала обеспечивает защиту от ветровой составляющей, встречающейся повсеместно, что значительно улучшает качество звука.

Широкий диапазон питания

Широкий диапазон питающего напряжения от 5 до 16 Вольт позволяет устанавливать микрофон на достаточно большие расстояния, не заботясь о падении напряжения.

Никелированный корпус

Металлический корпус защищает микрофон от внешних электромагнитных воздействий.

M-40

Высокочувствительный активный микрофон с автоматической регулировкой усиления и регулировкой чувствительности

Автоматическая регулировка усиления

Система АРУ за долю секунды подстраивает усиление микрофона в зависимости от уровня звука в помещении, благодаря чему можно отчетливо слышать речь независимо от расстояния до микрофона.

Регулировка чувствительности

Регулировка усиления широкого диапазона позволяет очень точно настроить чувствительность микрофона для каждого конкретного варианта использования.

Технические характеристики

Акустическая дальность, м	до 8
Диапазон частот, Гц.....	100-9200
Длина линии, м	до 300
Выходное напряжение, В.....	1
Питание, В	7.5-16
Потребление, мА	20
Габариты, мм	диам.10x38

M-30

Высокочувствительный активный микрофон с автоматической регулировкой усиления

Автоматическая регулировка усиления

Система АРУ за долю секунды подстраивает усиление

микрофона в зависимости от уровня звука в помещении, благодаря чему можно отчетливо слышать речь независимо от расстояния до микрофона.

Технические характеристики

Акустическая дальность, м	до 8
Диапазон частот, Гц.....	100-8300
Длина линии, м	до 300
Выходное напряжение, В.....	1
Питание, В	7.5-16
Потребление, мА	20
Габариты, мм	диам.10x3

M-20

Высокочувствительный активный микрофон с регулировкой усиления

Звук

Особая схема включения микрофонного капсюля и применение специальных акустических компонентов позволяют микрофону передавать точную звуковую картину окружающей среды без малейших искажений.

Регулировка чувствительности

Регулировка усиления широкого диапазона позволяет очень точно настроить чувствительность микрофона для каждого конкретного варианта использования.

Технические характеристики

Акустическая дальность, м	до 8
Диапазон частот, Гц.....	100-7200
Длина линии, м	до 300
Выходное напряжение, В.....	1
Питание, В	5-16
Потребление, мА	20
Габариты, мм	диам.10x38

M-10

Высокочувствительный активный микрофон с постоянным коэффициентом усиления

Звук

Особая схема включения микрофонного капсюля и применение специальных акустических компонентов позволяют микрофону передавать точную звуковую картину окружающей среды без малейших искажений.

Технические характеристики

Акустическая дальность, м	до 8
Диапазон частот, Гц.....	100-6100
Длина линии, м	до 300
Выходное напряжение, В.....	1
Питание, В	5-16
Потребление, мА	20
Габариты, мм	диам.10x38

Мал, да удал или новое в системах аварийного оповещения

Когда заходит речь о системах аварийного оповещения, в большинстве случаев посвященные в эту тему специалисты, представляют себе рэковый шкаф, набитый оборудованием, где каждый из блоков выполняет свою строго определенную функцию. Для того чтобы грамотно составить спецификацию в соответствии с техническим заданием заказчика, необходимо четко понимать, какими функциональными возможностями обладает каждый из приборов, представленных в модельном ряду определенной торговой марки.

Безусловно, технически сложные или нестандартные задачи гораздо удобней решать на базе «блочного» оборудования, где для реализации каждой функции используется соответствующий прибор – и тут как раз возникает рэковый шкаф, набитый оборудованием. Кстати, немногие проектные организации могут похвастаться наличием в штате универсальных специалистов, для которых построение «развернутой» системы оповещения на базе любой из доступных в России торговых марок, не составляет никаких проблем. К тому же такого рода задачи возникают не так часто: более востребованными в реальной жизни оказываются системы не выше третьего типа оповещения с традиционным набором функций. А в таких случаях удобней использовать универсальный моноблок, в котором предусмотрены наиболее популярные функции аварийного оповещения и музыкально-речевой трансляции.

И для этой цели служит серия универсальных приборов, состоящая всего из двух моделей **PC-1004U (20 зон)** и **PC-1004U (40 зон)**, ко-



Рис.1 PC-1004U (20 и 40 зон)

торые заслуживают внимания, как со стороны проектных организаций, так и со стороны монтажных компаний.

Данная серия приборов, в первую очередь, предназначена для построения компактных многофункциональных систем аварийного оповещения и музыкальной трансляции. Прибор разработан по принципу моноблока «все в одном» с учетом наиболее востребованных функций для

российского рынка систем безопасности. Отличительной особенностью является простота в инсталляции. Прибор имеет интуитивно понятный интерфейс, позволяющий быстро разобраться с управлением системы и при необходимости оперативно внести изменения в параметры настройки, а также мощную аудиоматрицу, способную организовать независимую музыкальную трансляцию по зонам.

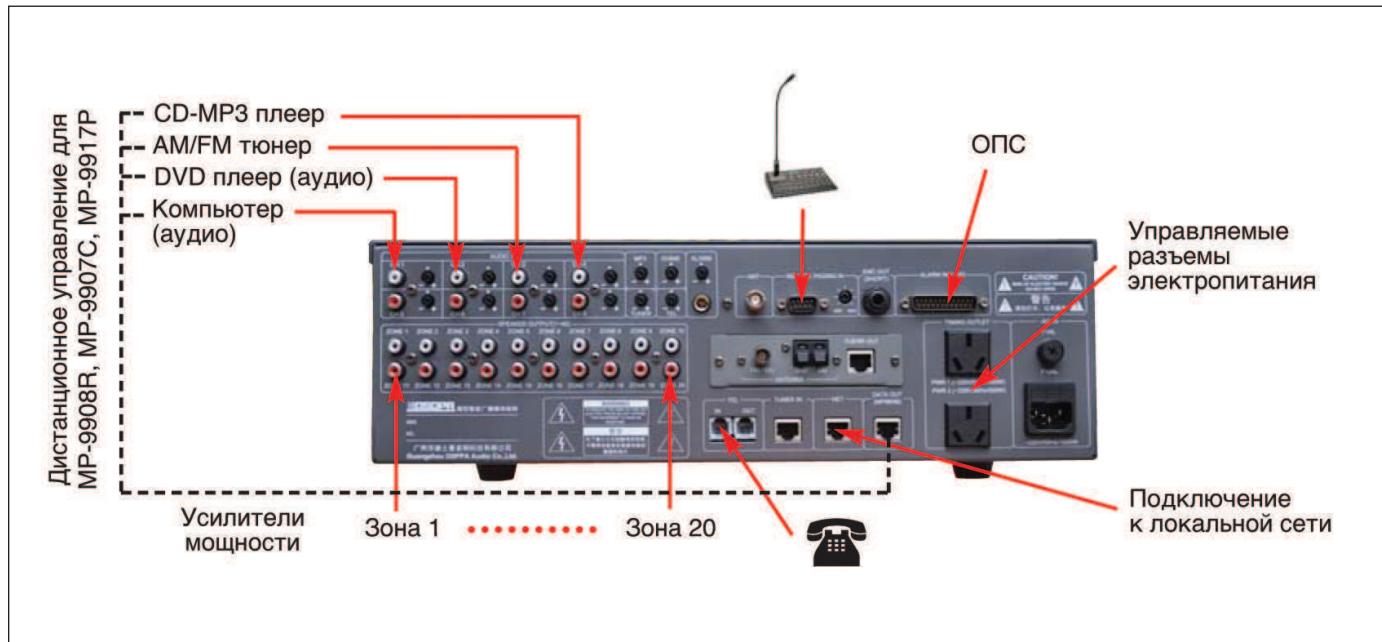


Рис.2 Блок-схема подключения

Функциональные возможности

- Автоматическое аварийное оповещение на 20 или 40 зон.
- Аудиоматрица 10x20 или 10x40 (в зависимости от модели).
- Подключение микрофонной консоли (до 40 зон) для передачи голосовых сообщений (максимальное удаление консоли от блока управления – до 1000 метров).
- Подключение до восьми внешних источников аудиосигнала.
- Встроенные источники аудиосигнала AM/FM тюнер и MP3-плеер.
- Встроенный программный таймер позволяет создавать различные пользовательские программы с возможностью управления внешни-

ми источниками сигнала: MP-9908R (AM/FM-тюнер) \ MP-9907C (CD/MP3 плеер) \ MP-9917P (цифровой плеер).

- Подключение к АТС для передачи голосового сообщения с помощью телефона.
- Копирование mp3-файлов с внешнего USB-накопителя на внутренний жесткий диск.
- Удаленное управление прибором PC-1004U по локальной сети. (Программное обеспечение в комплект поставки не входит).
- Встроенный громкоговоритель для мониторинга трансляции.
- Дистанционное управление с помощью RF-пульта (входит в комплект поставки).

Как видите, PC-1004U вполне современный прибор, способный реализовать практически все задачи, которые относятся к системам оповещения третьего типа.

По схеме подключения (рис.2) можно убедиться в простоте коммутации данного прибора и периферийных устройств.

Более подробную информацию о возможностях многофункционального блока PC-1004U вы можете получить на сайте www.info-pa.ru или по телефону (495) 748-30-32 (многоканальный).

А для оперативной консультации можете воспользоваться **ICQ:** 200342201 или **Skype:** A.Sterlikov. A.Sterlikov, руководитель направления Public Address компании «Имлайт Шоутехник»

Оборудование, представленное в статье,
можно приобрести в «Торговом Доме ТИНКО».

Каталог оборудования и прайс-лист - на сайте www.tinko.ru

Сделать заказ и получить технические консультации

можно по телефону: +7 (495) 708-42-13



ОПС

ТЕХНИКА XXI ВЕКА

Активная защита объекта от кражи «на рывок»

Понятие «кража на рывок» хорошо известно любому руководителю частного охранного предприятия, которое предоставляет услуги пультовой охраны. Именно кража «на рывок», — когда преступники проникают на объект, быстро хватают все, что «плохо лежит», и скрываются до прибытия группы быстрого реагирования — является основным фактором риска в охранном бизнесе. Преступник знает, что у него есть 5-7 минут с момента срабатывания охранной сигнализации до прибытия группы на объект.

Решетки и дизайнеры

В давние времена, когда внешнедипломатическая охрана диктовала условия технической укрепленности, вероятность кражи «на рывок» сводилась к минимуму. Собственнику предписывалось устанавливать внутренние решетки на окна и двери объекта. Преступник должен был тратить драгоценные секунды на взлом внутренней решетки уже после срабатывания средств охранной сигнализации на разрушение стекла, открывание двери и т.п.

В наши дни условия технической укрепленности диктуют дизайнеры и маркетологи, которые всеми правдами и неправдами не позволяют «портить» интерьер, к примеру, торгового зала магазина «ужасными решетками».

Вот и приходится охранным агентствам принимать под охрану объекты с низким уровнем технической укрепленности, уповая на страхование ответственности и надеясь на то, что группа успеет пробраться к объекту по пробкам за положенные 5-7 минут.

Сегодня мы можем констатировать тот факт, что внутренние решетки, металлические двери и прочие средства обеспечения технической укрепленности объекта практически ушли в историю. Безусловно, они все еще применяются там, где

безопасность превыше дизайна, но таких объектов — единицы. Как же защитить объект от кражи «на рывок»?

Устройство подачи дыма «Кальмар-2»



Фото 1. Базовый комплект поставки устройства подачи дыма «КАЛЬМАР-2»

В июне 2012 года компания «ТСО» (г. Ростов-на-Дону) совместно с ПО «БАСТИОН» представила систему активной защиты объекта от кражи «на рывок» — устройство подачи дыма «КАЛЬМАР-2».

В отличие от внутренней решетки, которая представляет собой средство пассивной защиты объекта, «Кальмар-2» активно гонит преступника с объекта. Прибор в считанные секунды заполняет охраняемое помещение густым белым дымом и делает пребывание человека на объекте затруднительным и бессмысленным. Дым безвреден для здоровья человека, но обладает неприятным запахом и затрудняет дыхание. Даже если преступник предусмотрительно вооружился противогазом, он не увидит ничего дальше вытянутой руки. Все, что остается в таком случае, — убраться с объекта как можно скорее.

Каждое движение преступника на объекте только усугубляет его положение: дым быстрее активнее смешиается с воздухом и более равномерно распространяется по всему объему помещения. При этом 10-15 минут активного проветривания ликвидируют следы дыма практи-

чески бесследно. Дым не оставляет следов на стенах, потолке и других поверхностях помещения. Остается лишь легкий запах, который улетучивается в ближайшие пару часов.

Таким образом, «Кальмар-2» позволяет охранному агентству сэкономить ценные минуты пока группа быстрого реагирования едет на сработку.

В базовый комплект поставки устройства подачи дыма «Кальмар-2» (УПД «Кальмар-2») входит блок электроники (БЭ «Кальмар-2») и два источника дыма (ИД «Кальмар-2») с кронштейнами.

Принцип работы УПД «Кальмар-2»

Запуском источников дыма управляет блок электроники «Кальмар-2», который, по сути, представляет собой специализированный приемно-контрольный прибор. Блок электроники контролирует состояние двух шлейфов. К первому шлейфу подключается выход ПЦН прибора охранной сигнализации объекта, ко второму шлейфу — дополнительный извещатель. В режиме «ОХРАНА» прибор постоянно анализирует состояние первого шлейфа, а, при обнаружении срабатывания,



Фото 2. Выход дыма

переходит к анализу второго. Если сработал второй шлейф, преступник вошел в зону действия дополнительного извещателя — включается сирена и начинается 10-секундный отсчет, после которого осуществляется запуск источников дыма по двум линиям управления: сначала по первой, а через 3 секунды — по второй. Задержку запуска источников дыма можно отключить, сняв джампер на плате блока электроники.

Управление прибором осуществляется с помощью кнопки переключения режимов «ТЕСТ/ОХРАНА», которая также позволяет пользователю предотвратить запуск источников дыма в том случае, если срабатывание охранной сигнализации произошло по неосторожности персонала (например, при неудачной попытке постановки объекта под охрану).

В режиме «ТЕСТ» прибор может быть полностью протестирован на работоспособность без запуска источников дыма. Также предусмотрены постоянный контроль состояния источников дыма, линии сирены и сигнальной лампы, предназначенный для индикации состояния прибора.

Для получения информации о состоянии прибора предусмотрен выход ПЦН. Контакты реле ПЦН размыкаются в случае сработки обоих шлейфов, а также в случае, если прибор зафиксировал неисправность в процессе самотестирования.

Питание прибора осуществляется от сети 220 В. Предусмотрен автоматический переход на питание от аккумуляторной батареи 12 В и возврат к источнику основного пи-

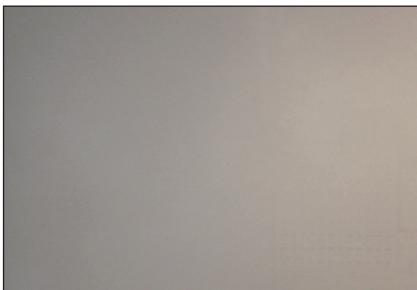


Фото 3. Помещение через 50 секунд после сработки источников дыма

тания и заряд АКБ. В корпусе блока электроники «Кальмар-2» для размещения аккумуляторной батареи предусмотрен аккумуляторный отсек под АКБ емкостью 1,2 Ач. Для

питания дополнительного извещателя на плате блока электроники предусмотрен выход 12 В.

Источники дыма

Каждый источник дыма при срабатывании выпускает 150 км³ дыма. Время полного выхода дыма — 50 секунд с момента запуска. Для повышения надежности, ускорения процесса задымления и повышения плотности дыма в помещении рекомендуется использовать не менее двух источников на каждые 150 куб.м. При необходимости количество источников дыма может быть увеличено — блок электроники способен осуществлять запуск до 5 источников дыма по каждой линии активации. Таким образом, к одному блоку электроники можно подключить до 10 источников дыма. Источники дыма рассчитаны на одно срабатывание и подлежат замене на новые после каждого срабатывания.

Что касается самого дыма, он возникает в результате экзотермической реакции, поэтому корпус источника дыма при срабатывании нагревается до 150°С. Дым выходит через сопло, которое в «мирное время» заклеено специальной пленкой и не бросается в глаза. Именно поэтому категорически не рекомендуется располагать какие-либо легко воспламеняемые предметы в радиусе 1 метра от сопла. На практике найти место для размещения источников дыма совсем не сложно.

Корпус источника дыма, выполнен в виде хромированного цилиндра — внешне он больше похож на декоративный светильник — и с легкостью вписывается практически в любой интерьер.

Ложные срабатывания

Безусловно, самым популярным вопросом, на который ежедневно приходится отвечать создателям устройства подачи дыма «Кальмар-2», — это «как насчет ложных сработок?». Беспокойство потребителей на этот счет понятны.

Для того чтобы в случае ложного срабатывания охранной сигнализации не произошел запуск источников дыма, и был разработан блок электроники. Контроль всех линий, самотестирование, независимое

и бесперебойное питание от собственного аккумулятора, реализация алгоритма задержки, учащение пульсации сигнала сирены, использование сигнальной лампы, управление кнопкой переключения режимов — все сделано именно для того, чтобы «Кальмар-2» сработал именно в тот момент, когда это необходимо. Даже если срабатывание охранной сигнализации произошло по неосторожности, у персонала есть 10 секунд, чтобы предотвратить запуск источников дыма.

Пожар или проникновение?

Еще один популярный вопрос, который задают производителю, — «Сработает ли пожарная сигнализация?». Да, дымовые датчики сработают обязательно. Ведь они и рассчитаны на то, чтобы срабатывать при задымлении помещения. Но, имея сигнал о срабатывании «Кальмар-2» (выход ПЦН), можно реализовать и несложную логику отключения искусственной вентиляции и предотвратить запуск системы автоматического пожаротушения, в данном случае — ложный.

Цена драгоценных секунд или престиж?

Появление такого устройства, как «Кальмар-2», — это прорыв в области современных средств повышения технической укрепленности объекта. С другой стороны, использование такого устройства дает частному охранному предприятию дополнительное конкурентное преимущество, повышает его престиж. Безусловно, нельзя сказать, что ничего подобного на рынке систем безопасности прежде не существовало. Но цена ближайшего заморского аналога исчисляется в тысячах евро, а рекомендованная розничная цена отечественного «Кальмар-2» составляет 7490 р. за базовый комплект из блока электроники и двух источников дыма. Замена двух отработавших источников дыма обойдется в 4990 р. Но ведь те драгоценные секунды, пока группа быстрого реагирования едет на сработку, могут стоить гораздо дороже.

О.В. Внуков,
технический директор ООО «ТСО»
www.kalmar2.ru

ПРЕДЛАГАЕТ

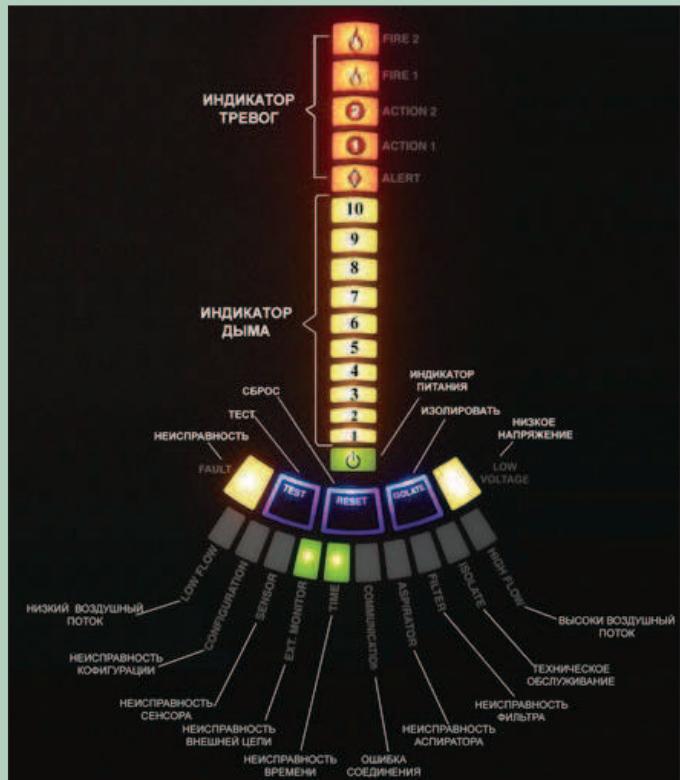
Извещатель 8100E FAAST (класс А, В, С)



Аспирационный дымовой извещатель 8100E FAAST объединяет в себе технологию двойного обнаружения (синий светодиод и инфракрасный лазер) с передовыми алгоритмами обработки данных, что обеспечивает сверхраннее и достоверное обнаружение широкого спектра дымов при высоком уровне защиты от ложных срабатываний. Это позволяет извещателю 8100E FAAST безошибочно определять пожароопасную ситуацию за 30-60 минут до появления открытого пламени, обеспечивая тем самым раннее и сверхраннее обнаружение. Принцип работы извещателя 8100E FAAST основан на принудительном непрерывном заборе воздуха из защищаемого помещения через систему воздухозаборных труб с отверстиями, что позволяет вести непрерывный контроль за частицами дыма на защищаемой площади (до 2000 кв.м). Первоначальное проектирование системы осуществляется при помощи программного обеспечения PipeIQ, позволяющее построить подробную модель системы труб, провести необходимые расчеты количества воздухозаборных отверстий, их чувствительности, времени транспортирования проб воздуха и т.д. PipeIQ™ также позволяет произвести программирование и настройку извещателя. Данные передаются в прибор через встроенный Ethernet-порт. После получения новой конфигурации извещатель выполняет сначала ее проверку, а потом активацию. PipeIQ также обеспечивает интуитивно-понятный контроль за системой труб и непрерывный мониторинг всей системы.

Инсталлированную систему можно контролировать с лицевой панели извещателя или компьютера, подключенного к извещателю, а также удаленно через браузер компьютера или мобильного телефона. Извещатель может передавать свое состояние - уровни тревог, неисправности, режим изоляции (во время технического обслуживания) через 8 релейных выходов с полной группой контактов (н/з и н/о).

Извещатель имеет пять уровней тревоги, которые могут быть запрограммированы на работу с реле. Для



учета конкретных условий, имеется возможность программирования времени задержки выдачи тревожных сигналов в пределах 0-60 сек. 8100E FAAST также поддерживает два режима работы: Acclimate и День/Ночь/Выходные.

В режиме Acclimate™ извещатель автоматически подстраивает пороги срабатывания под текущие условия окружающей среды, чтобы исключить возможность ложных тревог.

В стандартном режиме - День/Ночь/Выходные - извещатель может автоматически по таймеру менять пороги срабатывания для каждого времени суток и выходных дней, обеспечивая более эффективную работу в зависимости от производственного процесса на защищаемом объекте.

Лицевая панель

Индикатор дыма

Индикатор дыма состоит из 10 светодиодных сегментов желтого цвета, которые соответствуют текущему уровню обнаруженных частиц дыма. Светодиоды загораются последовательно от 1 до 10, начиная с нижней части дисплея, и передвигаются вверх при увеличении количества обнаруженных частиц в воздухе. Каждый сегмент соответствует увеличению количества обнаруженных частиц в воздухе на 10%.

Индикатор тревог

Индикатор тревог состоит из пяти красных светодиодных сегментов, каждый из которых соответствует

определенному уровню тревоги. Сегменты индикатора загораются последовательно снизу вверх, указывая на осложнение ситуации на объекте. Уровни тревог имеют установленные значения по умолчанию. Эти значения могут быть изменены при помощи программного обеспечения PipeIQ™. Каждый из этих уровней тревог управляет релейным выходом. При достижении порога срабатывания загорается соответствующий сегмент индикатора и активизируется соответствующее реле. Уровни тревог и связанные с ними релейные выходы могут быть запрограммированы как с запоминанием активированного состояния, так и с самосбросом, кроме этого для каждого уровня программируется время задержки от 0 до 60 секунд.

Кнопки лицевой панели

На лицевой панели извещателя расположены три кнопки, позволяющие переводить извещатель в определенный режим работы. По умолчанию эти кнопки заблокированы на заводе и для их активации требуется ввод пароля.

Индикатор воздушного потока/ неисправности

8100E FAAST использует ультразвуковой способ контроля потока воздуха и наглядно отображает его значение на лицевой панели в режиме реального времени. Индикатор воздушного потока/ неисправности состоит из 10-ти двухцветных светодиодных сегментов и работает в одном из двух режимов.

Неисправность по воздушному потоку отображается при увеличении или уменьшении скорости воздушного потока на 20%. Зелеными сегментами отображается, насколько близко текущее значение воздушного потока приблизилось к границам. Когда скорость воздушного потока в норме, два зеленых сегмента располагаются в центре индикатора на уровнях 5 и 6 (Time и Communication). При увеличении или уменьшении скорости воздушного потока зеленые сегменты двигаются соответственно вправо или влево. При изменении скорости потока на 20% или более и сохранении этого состояния в течение 3 минут выдается сообщение о незначительной неисправности. При увеличении или уменьшении скорости воздушного потока на 50% и более от нормального значения сообщение о неисправности выдается незамедлительно. Во время неисправности по воздушному потоку соответствующие сегменты HIGH FLOW или LOW FLOW светятся желтым цветом. Виды возможных неисправностей извещателя отмечены под соответствующими сегментами индикатора воздушного потока/ неисправности.

Всякий раз при появлении неисправности индикатор общей неисправности FAULT горит желтым цветом. При этом на индикаторе воздушного потока/ неисправности поочередно отображается текущее состояние воздушного потока (зеленым) и вид неисправности (желтым). В режиме изоляции устройство не передает состояния тревог или неисправности, а также не активирует релейные выходы (кроме реле Изоляции). Этот режим используется в тех случаях, когда система должна быть отключена на непродолжительное время (не более 60 мин), например, для технического обслуживания.

Дежурный режим

В данном режиме работы извещатель отображает текущие значения скорости воздушного потока и оптической плотности среды на лицевой панели. Текущее значение оптической плотности среды сравнивается с запрограммированными порогами срабатывания и при превышении этих порогов активируются соответствующие уровни тревог и соответствующие им реле.

Тестовый режим

Тестовый режим имитирует условия пожара и активирует все 10 сегментов индикатора дыма и каждый сегмент индикатора тревог. Также происходит активация каждого соответствующего релейного выхода после запрограммированного времени задержки.

Сброс извещателя

Когда режим сброса активирован, происходит сброс всех реле, после чего извещатель переходит в дежурный режим работы. Если условия пожара или неисправности сохраняются, устройство снова переходит в режим тревоги или неисправности.

8100E FAAST имеет функцию контроля внешней цепи на обрыв и короткое замыкание при использовании оконечного резистора номиналом 47кОм. При обнаружении обрыва этой цепи извещатель включает индикатор EXT. MONITOR и активирует реле Неисправность. При замыкании этой цепи извещатель переходит в режим сброса. Данная функция обеспечивает возможность дистанционного сброса извещателя.

Особенности

Сверхраннее обнаружение пожароопасной ситуации, диапазон чувствительности от 0,000066 дБ/м до 0,58 дБ/м (0,0015%/м-13,12%/м).

Исключение возможности ложных срабатываний благодаря технологии двойного обнаружения.

Контроль до 2000 кв.м.

Гибкость применения обеспечивается за счет программирования 5 уровней тревог и времени задержки.

8 релейных выходов с полной группой контактов.

2 режима работы:

Acclimate - автоматическая подстройка чувствительности под условия объекта.

День/Ночь/Выходные – чувствительность программируется отдельно для каждого состояния.

Встроенные часы сохраняют свою работоспособность в течении 72 часов после отключения питания прибора. Увеличенный срок службы (до 4 лет) сменного фильтра. Удобное проектирование и моделирование системы труб, настройка и мониторинг системы при помощи PipeIQ™ – программного обеспечения с интуитивно понятным интерфейсом.

Встроенный порт Ethernet.

Уникальный графический индикатор воздушного потока позволяет контролировать работоспособность системы труб.

Дискретный графический индикатор дыма обеспечивает визуальный контроль минимальных концентраций дыма в окружающей среде.

Журнал на 18000 событий.

Соответствует требованиям европейских стандартов VdS, LPCB.



Все в одном флаконе, или что такое «телекоммуникационный шкаф» и как правильно его подобрать

Очень часто при установке системы охранного видеонаблюдения (СОТ) или системы речевого оповещения (РО) возникает необходимость расположить множество различных устройств в одном месте, причем так, чтобы это было удобно, упорядочено и аккуратно выполнено, плюс ко всему защищено от пыли и постороннего доступа. В этом случае предлагается использовать телекоммуникационные стоечные шкафы, конструкция которых позволяет осуществлять модульный монтаж блоков различных систем. Телекоммуникационные стоечные шкафы бывают различной высоты, ширины и глубины из расчета на самые разные помещения и размеры монтируемого оборудования. Также к шкафам в огромном ассортименте предлагаются различные аксессуары: кабельные органайзеры, блоки вентиляторов, коммутационные и силовые панели, полки и т. д.

Стандарты и габаритные размеры

Итак, как было сказано выше, стоечные шкафы бывают различных размеров, в 90% случаях используются так называемые 19 дюймовые стоечные шкафы, их размеры по ширине 482,6 мм (19 дюймов), а вот глубина и высота уже бывает

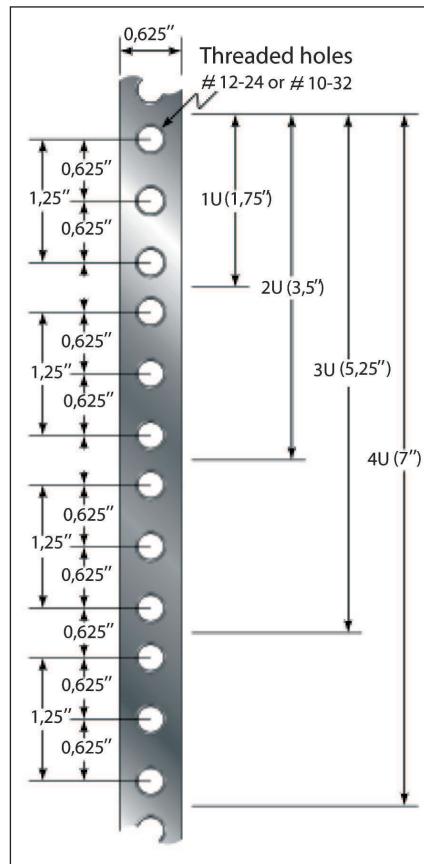


Рис. 2 Стандарт юнитов в стойке (U)

различных параметров 600 мм, 800 мм, 900 мм и более.

Кроме этого, все шкафы делятся на напольные и настенные, послед-

ние, в свою очередь, как правило, не имеют задней стенки, так как в роли ее выступает стена (учтывайте данную особенность).

Планирование размещения оборудования

Устанавливаемое оборудование в шкафах крепится к монтажным швеллерам крепежными винтами и гайками (монтажный крепеж). Для планирования размещения оборудования в стойках необходимо знать его высоту, которая измеряется в юнитах (U), данный параметр указывается среди основных характеристик оборудования и равняется 1,75 дюйма (44,4 мм), то есть, если, к примеру, высота оборудования в стойки составляет 780 мм, то нам необходим монтажный шкаф не менее 18 U. Также не стоит забывать о глубине шкафа, при этом учитывайте, что если, к примеру, это «сервер видеонаблюдения», то должен оставаться еще запас под провода примерно 15-30 см.

Система вентиляции

При размещении оборудования внутри монтажных шкафов, выделяется большое количество тепла, которое необходимо удалить и обеспечить стабильную работу оборудования. Мы рассмотрим наиболее распространенные системы охлаждения, которые применяются в телекоммуникационных шкафах

Пассивная вентиляция – организована по принципу естественной конвекции горячего и холодного потоков. Горячие потоки поднимаются вверх за счет перфорации в крыше и цоколе конструкции монтажного шкафа.

Активная вентиляция – организована за счет установки модуля вентиляторного в крыше шкафа. Горячие потоки удаляются через перфорацию в крышке шкафа.



Рис. 1 Телекоммуникационный шкаф

Фреоновое охлаждение — установка в монтажный шкаф холодильных агрегатов.

Внешнее охлаждение — установка дополнительных систем охлаждения в помещении, где располагается телекоммуникационный шкаф (кондиционер).

Помните, что от того, насколько серьезно вы подойдете к выбору и установке системы охлаждения, зависит надежность и производительность всей системы в целом.

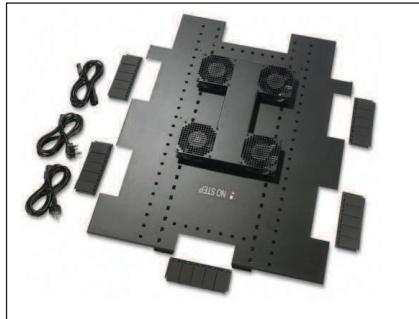


Рис. 3 Вентилятор в крышку шкафа

Аксессуары для шкафов

Для телекоммуникационных шкафов существует огромное количество аксессуаров, некоторые из них выпускаются под конкретные модели шкафов, однако большая часть — это универсальные комплектующие, в данной статье рассматриваются некоторые из них, так сказать, те, без которых не обходится практически ни один шкаф.

Коммутационная панель 19" – патч-панель (рис. 4) — панель устанавливаемая в монтажный шкаф для кабельной разводки. Лицевая сторона патч-панели представляет из себя планку с определенным количеством портов (гнезд), тыльная сторона содержит ответную часть в виде коммутационного поля с IDC контактами (кроссовое поле). Кроссовое поле патч-панели предназначено для фиксированной коммутации с кабелями, тогда как порты с фронтальной стороны патч-панели используются для коммутации с активным оборудованием с помощью патч-кордов (с коммутаторами).

Коммутационные панели классифицируются по некоторым признакам:

1. типы портов (RJ-12 или RJ-45);
2. количество портов (12, 24, 25, 48 или 50 портов);
3. наличие экрана (патч-панель UTP или FTP);
4. способ крепления (настенная или 19-дюймовая патч-панель);
5. типы IDC контактов (Krone IDC, 110 IDC или DUAL IDC);
6. категория - 3, 5е или 6.



Рис. 4 Патч-панель

Кабельные органайзеры (рис. 5) — предназначены для удобного и упорядоченного расположения кроссовых кабелей в системах коммутационных узлов локальных вычислительных сетей, телефонии и систем безопасности. Кабельные органайзеры рассчитаны на установку в телекоммуникационные шкафы и стойки стандарта 19" напольного или настенного исполнения. Выпускаются 1U, 2U горизонтального исполнения.

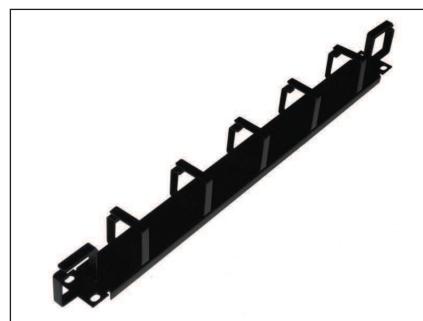


Рис. 5 Кабельный органайзер

Модуль вентиляторный стоечный (рис. 6) — используется для организации активной вентиляции во внутреннем объеме монтажных шкафов. Устанавливается внутри корпуса монтажного шкафа или в его крышу. За счет активных элементов позволяет существенно увели-

чить объем отвода тепла из корпуса монтажного шкафа, что способствует увеличению стабильности работы и ресурса оборудования. Модуль вентиляторный оборудован двумя — шестью вентиляторами и укомплектовывается кабелем питания.



Рис. 6 Модуль вентиляторный стоечный

Блок розеток 19" (рис. 7) — обычно выпускается на 8 гнезд, предназначен для обеспечения электропитания активного оборудования в телекоммуникационных шкафах и стойках. За счет того, что расположение блока розеток находится в непосредственной близости от активного оборудования, исключается проблема недостатка длины шнуров питания. Поставляется блок розеток в собранном виде и имеет габариты 1 U.



Рис. 7 Блок розеток 19"

В.С. Некрасов,
инженер-консультант
по IP-видеонаблюдению
ООО «ТД ТИНКО»



XVIII Международный ФОРУМ[®] Технологии Безопасности



ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ
ССТВ, IP-РЕШЕНИЯ
ИНТЕГРИРОВАННЫЕ
СИСТЕМЫ



КОНТРОЛЬ ДОСТУПА
ОХРАНА ПЕРИМЕТРА
ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ
СИГНАЛИЗАЦИЯ



АНТИТЕРРОР
ОХРАНА ГРАНИЦЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ
НА ТРАНСПОРТЕ



ЗАЩИТА СВЯЗИ
И ИНФОРМАЦИИ
БИОМЕТРИЯ
СПЕЦТЕХНИКА



ПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА
ПОЖАРОТУШЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТЬ
И ОХРАНА ТРУДА

12–15.02.2013

КРОКУС ЭКСПО / МОСКВА

КОНФЕРЕНЦИИ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ САММИТЫ ПРИ УЧАСТИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ФЕДЕРАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ И ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ, ЭКСПЕРТЫ МИРОВОГО КЛАССА НА ТЕХНИЧЕСКИХ МАСТЕР-КЛАССАХ, НОВЫЕ СИСТЕМЫ И РЕШЕНИЯ В ДЕМО-ЗОНАХ, СЕМИНАРЫ И ПРЕЗЕНТАЦИИ НА СТЕНДАХ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОСТАВЩИКОВ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕШЕНИЙ, КОЛЛЕКТИВНЫЕ ЭКСПОЗИЦИИ ФСТЭК РОССИИ И ФСБ РОССИИ

БЕСПЛАТНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НА WWW.TBFORUM.RU

Организатор **Groteck**
Business Media



Видеокамеры формата HD-SDI от **MICRODIGITAL Inc.**



MDC-H6290VTD-35HU, MDC-H6290VTD-36HU – 2.0

Мегапиксельные видеокамеры в уличном корпусе со встроенной ИК-подсветкой и нагревательными элементами. Внешняя регулировка объектива позволяет настраиваться на разноудаленные объекты не нарушая герметичности корпуса. Управление объективом и другими настройками возможно так же по коаксиальному кабелю.

MDC-H6290VTD-24H, MDC-H6290VTD-24HU, MDC-H6290VTD-40H, MDC-H6290VTD-40HU – Эти 2.0 Мегапиксельные видеокамеры, так же имеют уличный корпус со встроенной ИК-подсветкой. Видеокамеры **MDC-H6290VTD-24HU** и **MDC-H6290VTD-40HU** управляются по коаксиальному кабелю. Нагревательные элементы позволяют бесперебойно работать при температурах до -40°C.

MDC-H6290FTD-24 - 2.0 Мегапиксельные видеокамеры в уличном корпусе со встроенной ИК-подсветкой и фиксированным объективом. Работа при температурах до -30°C.

Спецификация на корпусные hd-sdi видеокамеры

Модель	MDC-H6290VTD-35HU MDC-H6290VTD-36HU	MDC-H6290VTD-24H MDC-H6290VTD-24HU	MDC-H6290VTD-40H MDC-H6290VTD-40HU	MDC-H6290FTD-24
Тип матрицы	2.0 Megapixel 1/3" Progressive CMOS			
Разрешение	1920x1080			
Отношение сигнал/шум	более 50 дБ			
Убираемый ИК-фильтр	Да			Да
Мин. освещённость	0.2 (Цвет) 0 лк (ИК вкл)	1.0 (Цвет) / 0.5 лк (Ч-Б) 0 лк (ИК вкл)		0.1 (Цвет) 0 лк (ИК вкл)
Объектив	6.0~50.0 мм 3.5~16.0 мм	2.8~12.0 мм 3.5~16.0 мм	6.0~50.0 мм	4.3 мм
Кол-во ИК-диодов	35 шт. 36 шт.	24 шт.	40 шт.	24 шт.
Дальность ИК-подсветки	50 м 30 м	20 м	40 м	20 м
Управление по коаксиалу	MDC-H6290VTD-35HU MDC-H6290VTD-36HU	MDC-H6290VTD-24HU	MDC-H6290VTD-40HU	Нет
Аналоговый видеовыход	Аналоговый композитный (1.0Vp-p, 75 Ом)			
Баланс белого	Автоматический / Ручной			Автоматический
Питание	12В±10% Постоянного тока			
Потребляемая мощность	900 мА	670 мА	910 мА	320 мА
Рабочая температура	-40 ~ +50°C			-30 ~ +50°C
Корпус	Металл, погодозащищенный, IP66			
Рабочая влажность	90% макс.			
Рекомендованная розничная цена	\$616 \$514	\$394 \$439	\$463 \$509	\$260



ТЕХНИКА XXI ВЕКА

ОПС

«Минитроник А32» - адресно-аналоговый прибор по цене шлейфового

Компания «Юнитет» работает в области производства систем охранно-пожарной сигнализации и пожарной автоматики вот уже более 15 лет. В 1998 году компания выпустила на рынок первую Российскую адресно-аналоговую систему сигнализации «Юнитетоник-496». В последующие годы был разработан и наложен выпуск таких известных приборов, как «Минитроник», пожарные дымовые извещатели с системой самотестирования «Один Дома», устройства управления пожарной автоматикой УШУ и другие. Продукты компании были удостоены множества наград и дипломов в области индустрии безопасности.

Компания постоянно находится в поиске новых современных технических решений. 2011 год был ознаменован выходом на рынок адресной системы охранно-пожарной сигнализации нового типа «Минитроник А32». С появлением «Минитроника А32» впервые стало возможным оборудовать небольшие по площади объекты современным адресно-аналоговым оборудованием по той же стоимости, что и морально устаревшее шлейфовое оборудование. А уже в 2012 году на основе этой системы компания разработала первую в России адресно-аналоговую систему охранно-пожарной сигнализации для защиты взрывоопасных объектов «Минитроник А32.Ех» с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь ia».

Как показывает многолетний опыт работы нашей компании, основными факторами, на которые обращается внимание при выборе оборудования систем безопасности, являются надежность работы, простота монтажа и обслуживания, функциональность и экономическая целесообразность. «Минитроник А32» объединил в себе все перечисленные достоинства.

При стоимости не выше привычной для шлейфовых систем

«Минитроник А32» обладает всеми преимуществами современных адресных приборов и одновременно прост в инсталляции, эксплуатации и обслуживании, как обычный шлейфовый ПКП. Благодаря удачной конфигурации адресных устройств и автоматизации процесса программирования, для работы с ним не требуется специальная подготовка, можно даже обойтись без компьютера: в прибор встроены автоматизированный программатор и конфигуратор. «Минитроник А32» характеризуется высокая живучесть и устойчивость к ошибкам монтажа: никакие замыкания клемм между собой не могут вывести прибор из строя.

Простая диагностика при обслуживании: система самотестирования обеспечивает автоматическое обнаружение неисправности. Контроль запыленности дымовых извещателей в процентах от допустимой величины, контроль замыкания линий на землю, обязательное подтверждение событий дежурным оператором (новые функции для отечественных приборов) и многое другое значительно облегчают жизнь и тем людям, которые эксплуатируют систему, и тем, кто ее обслуживает. Дистанционная постановка на охрану каждого помещения с помощью ключей Touch Memory – всего не перечислить в рамках небольшой статьи...

Данный прибор предназначен для защиты объектов любой категории площадью от 50 до 5000 м². Прибор, как уже было отмечено, яв-



Рис. 1 Общий вид прибора «Минитроник А32»

ляется адресно-аналоговым, с возможностью подключения до 128-и адресных устройств различного функционального назначения. При создании проекта адресной системы сигнализации у проектировщика сразу возникают вопросы о том, какие адресные устройства существуют, какие неадресные извещатели и датчики можно подключить к этой системе и т.п. Попробуем разобраться в этом. Данный прибор имеет свой собственный протокол обмена данными с адресными устройствами, их перечень разрабатывался на основе многолетнего опыта работы компании в сфере безопасности. Существует возможность подключения к данной системе практически любых неадресных извещателей. Рассмотрим список адресных устройств которые могут быть использованы с данной системой:

- А16-ДИП, адресный дымовой пожарный извещатель с системой самотестирования, который со-

гласно СП 5.13130-2009*, может устанавливаться один в помещении вместо двух обычных;

- A16-ИПР, адресный ручной пожарный извещатель;

- A16-ТК, пожарная адресная метка, которая обеспечивает возможность подключения неадресных пожарных извещателей с нормально-замкнутым контактным выходом;

- A16-MAY, адресная метка управляющая, необходима для подключения и управления различными устройствами пожарной автоматики (клапаны, насосы, лифты и пр.);

- A16-УОП, адресная метка управляющая оповещением и пожаротушением, необходима для подключения модулей пожаротушения или нескольких устройств оповещения людей о пожаре;

- A16-ТКЗ, адресная метка охранная или контрольная, применяется для подключения охранных извещателей или для контроля состояния исполнительного устройства с нормально-замкнутыми выходами;

- A16-КТМ, адресная метка с контроллером считывателя, применяется для создания охранного шлейфа с возможностью его снятия и постановки на охрану дистанционно;

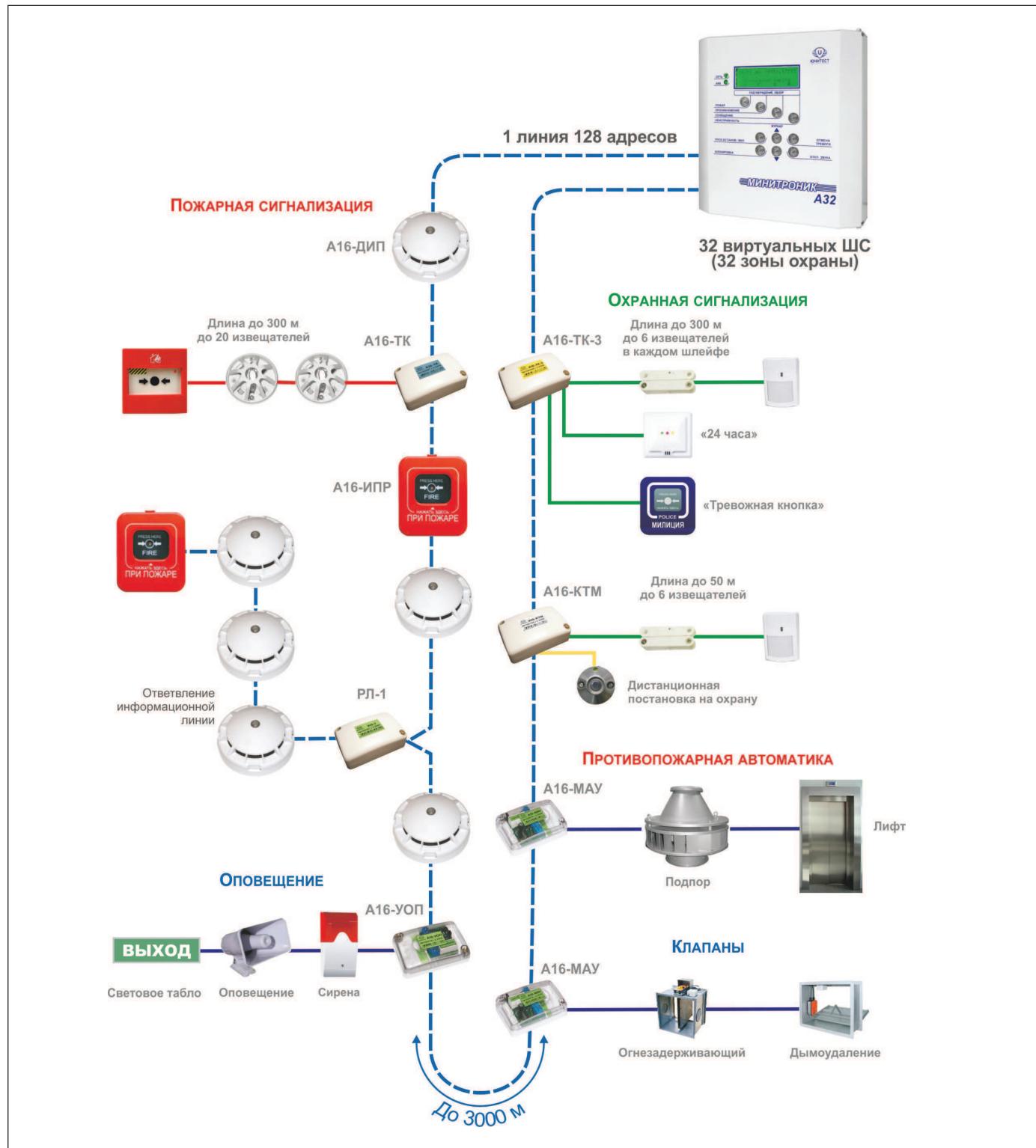


Рис. 2 Структурная схема подключения адресных устройств

- БПРА 24-2/7 адресный блок питаания для подключения внешних потребителей;

- РЛ-1 размыкатель линии, устройство для исключения короткозамкнутых участков информационной линии.

Все адресные устройства подключаются непосредственно в одну общую информационную линию (ИЛ) длиной до 3-х км (для ИЛ используется кабель типа FRLS (FRHF) FE180 1×2×0,5 мм) и не требуют дополнительного питания.

В самом приборе все адресные устройства программно разделены на группы: на 32 пожарных, 32 охранных, 32 контрольных и 32 группы управления. Такая логика работы позволяет создавать широчайшие возможности в работе противопожарной автоматики, реализуя тем

самым сложные алгоритмы ее управления. Программирование прибора имеет интуитивно-понятный интерфейс, для наладки всей системы не требуется дополнительное программное обеспечение и подключение дополнительного оборудования. Настройка всей системы не сложнее, чем настройка шлейфового прибора. А экономическая целесообразность использования системы возникает уже на тех объектах, где ранее хватало применения 3-х шлейфов сигнализации.

Оценим стоимость данной системы для охранно-пожарной сигнализации и оповещения мини-магазина с офисными помещениями общей площадью около 300 м² (табл.1).

Таким образом, компания «Юнитет» предлагает современное решение безопасности для малых и

средних объектов по цене шлейфовых систем, которое благодаря простому монтажу и автоматическому программированию позволяет устанавливать современное адресное оборудование не сложнее, чем шлейфовые системы.

В рамках одной статьи рассмотрены только основные возможности системы, более подробное описание, примеры применения и основные проектные решения для различных объектов будут освещены в следующей статье.

Д.С. Пушкин
консультант по проектированию
ООО «ТД Юнитет»

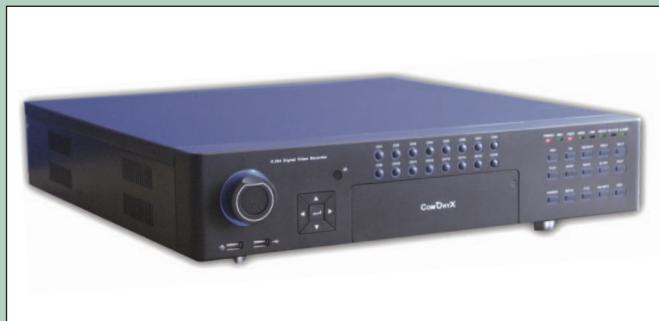
Таблица 1. Примерная стоимость оборудования магазина площадью 300м²

Nº	Наименование	Цена	Кол-во	Стоимость
Общее				
1	«Минитроник А32»	3 900,00	1	3 900,00
2	АКБ 12В 2,3 Ач	259,50	1	259,50
2	РЛ-1	192,00	2	384,00
3	Кабель FRLS FE180 1x2x0,5 мм	14,00	150	2 100,00
4	Кабель FRLS FE180 3x1,5 мм2	79,30	5	396,50
ОПС				
5	DS 1990	57,60	3	172,80
6	A16-КТМ со считывателем ТМ	700,00	1	700,00
7	A16-ТК-3	320,00	3	960,00
8	Считыватель ТМ к АПКП	380,00	1	380,00
9	КСПВ 4x0,5	4,56	210	957,60
АПС				
10	A16-УОП	390,00	1	390,00
11	ИП212-108	280,00	9	2 520,00
12	A16-ИПР	360,00	3	1 080,00
13	УМ-90	30,00	9	270,00
14	БРП 12В 3А	1 571,00	1	1 571,00
15	АКБ 12В 7Ач	340,00	2	680,00
16	Кабель FRLS FE180 3x1,5 мм2	79,30	10	793,00
ИТОГО:				17.514,10 р.



ПРЕДЛАГАЕТ

Профессиональный регистратор CO-RDS1616



Профессиональный регистратор CO-RDS1616 Hi-End класса предназначен для решения широкого круга задач от видеонаблюдения в магазинах и офисах до сети терри-ториально распределенных на больших расстояниях промышленных объектов.

Пентаплексный регистратор CO-RDS1616 имеет 16 сквозных видеовходов, 16 аудиовходов, позволяет записывать

видеопоток в реальном времени (400 к/с на систему, 25 к/с на канал) с компрессией в формате H264.

Вывод видеосигнала осуществляется через композитный выход, разъем BNC или HDMI выход с размером изображения от 1024x768 до 1920x1080 пикселов. Кроме этого регистратор имеет VGA разъем для работы с компьютерным монитором.

Регистратор CO-RDS1616 поддерживает работу с 8 HDD SATA до 2Тб каждый, оснащен 16-ю тревожными входами, позволяющими подключить внешние датчики и 4-мя тревожными выходами с NC/NO контактами.

Протокол RS485 обеспечивает регистратору возможность управлять камерами типа SpeedDome и другими устройствами.

В комплект поставки входит бесплатное ПО, что позволяет объединить несколько регистраторов в единую видеоохранную систему.

Розничная цена 29780 рублей.

CENTRAL ASIA SECURE WORLD

15-17 NOVEMBER НОЯБРЯ 2012

4-я Международная выставка По Охране, Безопасности
Противопожарной защите и Автоматизации

BALUANA SHOLAKA EXHIBITION CENTER
Выставочный Центр Балуана Шолака

Almaty / KAZAKHSTAN

Алматы-Казахстан

Official Support / Официальная поддержка



Министерство
Информации и Технического Развития
Республики Казахстан

The Chamber of Commerce
and Industry of the Republic
of Kazakhstan



City of Almaty
Город Алматы

CATEXPO
Central Asia Trade Exhibitions

ORGANIZER - ОРГАНІЗАТОР
CATEXPO-Central Asia Trade Exhibitions
ul.Kunayeva, d.4. ofis.74, 1 pod.Almaty
050016 Almaty, Kazakhstan
Tel: +7 727 266 36 80 • Fax: +7 727 366 36 84
info@cateexpo.kz • www.cateexpo.kz

ELT
International Exhibitions Ltd.

International Sales, Marketing and Operation Office
ELT International Exhibitions Ltd. Co.
Darul aceze Cd. Bilas Is Merkezi B Blok No:33 Daire :83
Sisli Istanbul /Turkey
Tel:+90 212 320 18 46 • Fax:+90 212 320 18 56
info@eltfuar.com • www.eltfuar.com



Оповещение

Световое табло Молния Ultra - совершенство в деталях

Световое табло — это неотъемлемый элемент в любой системе сигнализации, предназначенный для оповещения в виде направляющей или оповещающей надписи об аварийной или пожароопасной ситуации. На сегодняшний день российский рынок систем безопасности способен предложить своему потребителю различные варианты световых табло. Но, к сожалению, внешний вид некоторых световых оповещателей не соответствует современному дизайну внутренней отделки зданий, в таком случае потребитель попросту выбирает «из того что есть».

В 2009 г. компания «Арсенал безопасности» начала выпуск световых оповещателей «Молния Ultra» — табло класса Premium. Данное световое табло гармонично впишется в любое помещение с самым изысканным интерьером. Совершенство проявляется в деталях, и табло «Молния Ultra» — яркое тому подтверждение. Сегодня световой оповещатель можно встретить в крупнейших гипермаркетах, банках, отделениях связи, диагностических и торговых центрах. Недавний проект — Мариинский театр (Санкт-Петербург), в ходе реконструкции которого были установлены табло «Молния Ultra» и динамические светоуказатели «Молния Smart».

Для удобства монтажа световое табло выпускается с различными видами креплений.

1. Универсальное крепление позволяет крепить световое табло, как к стене, так и к потолку.

2. Торцевое крепление позволяет располагать изделие перпендикулярно стене, такой вариант кронштейна подходит для светового табло с пиктограммой, например «Направляющая стрелка» или «Направление к эвакуационному выходу».

3. Подвесное крепление подойдет в случае, когда высота потолка

здания достаточно большая и изделие удобно подвешивать к потолку на леске или цепочке.

4. Крепление под потолок. С помощью такого вида крепления изделие можно монтировать в подвесной потолок, снаружи остается только стекло с надписью, верхняя часть изделия скрыта под потолком.

При заказе табло «Молния Ultra» можно выбрать не только необходимый вид крепления, но и заказать любую надпись с зеленым или красным свечением, а также подобрать подходящий под интерьер цвет корпуса (возможность изготовления конкретной надписи необходимо уточнить у своего регионального менеджера).

На официальном сайте ТМ «Молния» www.molnia12.ru действует специальный сервис-конструктор, с помощью которого каждый клиент в течение нескольких минут сможет самостоятельно спроектировать световое табло «Молния Ultra». Для этого необходимо: выбрать надпись из предложенных на сайте или напечатать собственную, подобрать цвет шрифта и изображения, и разместить все элементы в табло на свое усмотрение. Заказ автоматически обрабатывается и доставляется менеджеру в ту же минуту, таким образом, исключаются возможные задержки в сроках изготовления. Кроме того, клиент заранее представляет, как будет выглядеть его заказное табло.

Световое табло «Молния Ultra» — это уникальность исполнения, качество изготовления и непревзойденный дизайн. Торговая марка «Молния» способна удовлетворить требованиям самых разных заказчиков: весомое пополнение в премиальном сегменте — показатель внимательного подхода ГК «Арсенал безопасности» к своим клиентам.

www.molnia12.ru

The infographic illustrates four mounting options for the Molnia Ultra sign:

- Universal bracket (wall or ceiling)
- Side bracket (perpendicular to wall)
- Suspended from ceiling
- Ceiling bracket (for signs with pictograms like arrows)

At the bottom right is the website address: www.molnia12.ru



**Телекоммуникационные шкафы 19", наиболее популярные
на рынке отечественных средств безопасности**

№	Модель	Производитель	Высота	Глубина	Описание
Телекоммуникационные шкафы Inter-M					
1	PR-091A	Inter-M	9U	585	Шкаф 19" на 9 установочных мест, неразборный, стальной.
2	PR-111A	Inter-M	11U	585	Шкаф 19" на 11 установочных мест, неразборный, стальной.
3	PR-151A	Inter-M	15U	585	Шкаф 19" на 15 установочных мест, неразборный, стальной.
4	PR-231A	Inter-M	23U	585	Шкаф 19" на 23 установочных мест, неразборный, стальной.
5	PR-271A	Inter-M	27U	585	Шкаф 19" на 27 установочных мест, неразборный, стальной.
6	PR-331A	Inter-M	33U	585	Шкаф 19" на 33 установочных мест, неразборный, стальной.
7	PR-391A	Inter-M	39U	585	Шкаф 19" на 39 установочных мест, неразборный, стальной.
Аксессуары для телекоммуникационных шкафов Inter-M					
1	BP-610	Inter-M	1U	-	Панель декоративная на 1 установочное место.
2	BP-610	Inter-M	2U	-	Панель декоративная на 2 установочных места.

Оборудование для систем безопасности
вы всегда можете приобрести в "ТД ТИНКО"

www.tinko.ru

Бесплатный звонок из любой точки России

8-800-200-84-65

для заказа продукции



СПРАВОЧНЫЙ ЛИСТОК ПРОЕКТИРОВЩИКА



Телекоммуникационные шкафы 19", наиболее популярные на рынке отечественных средств безопасности (продолжение)

№	Модель	Производитель	Высота	Глубина	Описание
Телекоммуникационные шкафы Roxton					
1	R-156W	Roxton	15U	600	19" шкаф для оборудования, с настенным креплением.
2	R-206W	Roxton	20U	600	19" шкаф для оборудования, с настенным креплением.
3	R-256R	Roxton	25U	600	19" шкаф для оборудования, встраиваемая система охлаждения.
4	R-258R	Roxton	25U	800	19" шкаф для оборудования, встраиваемая система охлаждения.
5	R-308R	Roxton	30U	800	19" шкаф для оборудования, стеклянная дверь.
6	R-358R	Roxton	35U	800	19" шкаф для оборудования, стеклянная дверь.
7	R-408R	Roxton	40U	800	19" шкаф для оборудования, встраиваемая система охлаждения.
8	R-426R	Roxton	42U	600	19" шкаф для оборудования, встраиваемая система охлаждения.
9	R-428R	Roxton	42U	800	19" шкаф для оборудования, стеклянная дверь.
10	R-446R	Roxton	44U	600	19" шкаф для оборудования, встраиваемая система охлаждения.
11	R-448R	Roxton	44U	800	19" шкаф для оборудования, встраиваемая система охлаждения.
Аксессуары для телекоммуникационных шкафов Roxton					
1	SU-08	Roxton	1U	-	Блок розеток 220 В, 8 розеток, 10 А, выключатель.
2	RMFT	Roxton	-	-	Вентиляторный модуль для шкафа (крыша), 2 вентилятора.
3	JPX-3000	Roxton	2U	-	Блок бесперебойного питания Roxton, предназначен для резервирования напряжения питания 220 В, 50/60 Гц, 3000ВА, время заряда до 90% емкости 2-4 часа, защита от перегрузки и короткого замыкания, автоматическая диагностика.
4	JPX-1000	Roxton	2U	-	Блок бесперебойного питания Roxton, предназначен для резервирования напряжения питания 220 В, 50/60 Гц, 1000ВА, автономная работа 15-30 минут в зависимости от нагрузки, время перезарядки 2-4 часа до 90%, защита от перегрузки и короткого замыкания, автоматическая диагностика.
5	KIT-3	Roxton	-	-	Комплект крепежный (винт, шайба, гайка) для 19" оборудования, 50 шт.

Оборудование для систем безопасности
вы всегда можете приобрести в "ТД ТИНКО"

www.tinko.ru

Бесплатный звонок из любой точки России

8-800-200-84-65

для заказа продукции





Мы отвечаем Обратная связь

В данной рубрике мы публикуем ответы на вопросы клиентов «Торгового Дома ТИНКО». Сегодн я на вопросы отвечают инженеры-консультанты компании.

Что такое запись по детекции в системах видеонаблюдения?

В цифровых системах видеонаблюдения запись может производиться как постоянно, так и по факту обнаружения движения в кадре. Это устанавливается на программном уровне для каждого канала отдельно, причем параметры детектора движения могут варьироваться в широких пределах (от конфигурации активной зоны до «количество движения» в кадре).

Что такое CCTV?

Телевидение CCTV - аббревиатура термина Closed Circuit TeleVision, в переводе: системы замкнутого телевидения или вольной русской интерпретации: системы видеонаблюдения.

Можно ли одной видеокамерой контролировать панораму объекта и читать детали?

Нет, так как это противоречит законам физики. Объективом с широким углом контролируем панораму, а объективом с узким углом контролируем дальние объекты и читаем детали (например, номера автомобилей).

Можно ли вывести изображение от видеокамеры на обычный бытовой телевизор?

Есть два варианта подключения:

- с выхода видеокамеры сигнал подается на НЧ вход - Video телевизора (также как подключается бытовой видеомагнитофон);
- для второго варианта необходим ТВ модулятор, при этом подключение производится через антенный вход и видеонаблюдение осуществляется на экране телевизора на свободном канале.

Что такое кольцевая запись и циклическая запись?

Эти два термина являются синонимами.

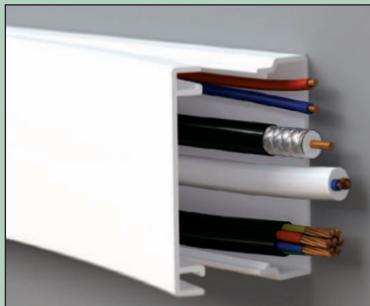
Кольцевая или циклическая запись – это такой вид фиксации видео и звука, при котором при 100% заполнении памяти видеорегистратора, запись продолжается, т.е. файлы записываются поверх ранее сделанных.

Применять кольцевую запись рекомендуется, если информация часто обновляется, а потребности в сохранении старых записей нет.



ПРЕДЛАГАЕТ

Кабель каналы производства «T.plast»



- целостность стен;
- современный дизайн;
- высокое качество и эстетический вид;
- устойчивость к воздействию ультрафиолета и механическим повреждениям;
- не поддерживают горение и служат дополнительным изолятором;
- изготовлены из экологически чистых материалов и не выделяют вредных веществ;
- кабель-каналы сертифицированы.

Двойной замок плотно соединяет крышку с кабельным каналом, что повышает жесткость конструкции и обеспечивает защиту кабеля от повреждений; позволяет много-кратно открывать (закрывать) крышку кабельных систем без деформации, увеличивая срок их службы.

Преимущества:

- удобство, простота и практичность монтажа;
- легкий доступ к неисправной проводке;
- двойной замок плотно соединяет крышку с кабельным каналом;



Есть выбор

Самые популярные видеокамеры и видеорегистраторы

(по данным рейтингов продаж «ТД ТИНКО» за первое полугодие 2012 года)

Слова и эмоции заканчиваются, когда видишь статистику...

Регулярный рейтинг «ТД ТИНКО» для телекамер и видеорегистраторов составляется по результатам полугодовых продаж. В чем особенности нашего рейтинга? Уникальность приводимой информации в том, что мы не разделяем всю реалистичную продукцию по каким либо характеристикам и сегментам (престижность бренда производителя, технические или эксплуатационные особенности, надежность, «крутизна» дизайна, ценовой диапазон), а отображаем реальный спрос, истинные потребности рынка во всем его многообразии. Наши покупатели – это и серьезные «богатые» известные компании-инсталляторы и простые дачники. Т.е. данный

рейтинг – самый объективный: он не использует никаких входных фильтров и ограничений. Здесь вы можете найти и подобрать технику именно для себя, под свои потребности и возможности, каковыми бы они ни были.

В предлагаемом обзоре мы решили не перегружать текст конкретными техническими характеристиками. Любой желающий быстро найдет все тактико-технические данные заинтересовавшего его изделия на сайте ТД «ТИНКО». Мы приводим комментарии к тем особенностям оборудования, которые вызвали повышенный спрос на конкретное изделие.

Телекамеры корпусные цветного изображения (без объектива) (табл.1, фото 1)

Таблица 1. Телекамеры корпусные цветного изображения (без объектива)

Место в рейтинге	Модель, производитель	Код	Цена
1	MDC-4220C (MICRODIGITAL)	210983	3419.20
2	SCB-2000PH (Samsung)	218238	5735.00
3	MDC-4220CDN (MICRODIGITAL)	200431	4169.03

Примечание: здесь и далее в таблицах в графе «Код» указан номер изделия в прайс-листе и Каталоге оборудования «Торгового Дома ТИНКО» (www.tinko.ru). В Каталоге можно подробно ознакомиться с техническими характеристиками оборудования, представленного в статье. В графе «Цена» указана цена изделия на момент верстки номера. Цену можно уточнить в прайс-листе на сайте компании.

1-е место: MDC-4220C (MICRODIGITAL). Сменяются годы на календаре, экономическая ситуация в стране и мире, курсы валют, мировосприятие и предпочтения... Неизменно одно - лидерство камер MICRODIGITAL в данной категории оборудования. Одна модель сменяет другую, потом все возвращается назад и так по кругу. Вновь на вершине рейтинга хорошо всем знакомая MDC-4220C.

К несомненным достоинствам данной модели можно отнести высокое разрешение и чувствительность, автоматическое переключение режима день-ночь, компенсацию фоновой засветки и шумоподавление, точную передачу цвета с использованием ручного/автоматического режимов баланса белого.

Известный производитель, высокая надежность и хорошие технические характеристики камеры в комплексе с ее невысокой стоимостью – что еще нужно потребителю? Модель для построения малобюджетных систем видеонаблюдения общего назначения.

2-е место: SCB-2000PH (Samsung). Также завсегдатай нашего рейтинга: к хорошему привыкаешь быстро и надолго. Реализованные на базе процессора 5-го поколения (W5 «Winner») алгоритмы позволяют видеть объекты, спря-



MDC-4220C

SCB-2000PH

MDC-4220CDN

Фото 1.

танные в тени (алгоритм SSDR), одновременно уменьшать шум и сохранить границы, как статических, так и движущихся объектов (SSNRIII), снизить объем кадра и сэкономить до 70% дискового пространства.

3-е место: MDC-4220CDN (MICRODIGITAL). Почти аналог прекрасно знакомой нам по предыдущим рейтингам камеры MDC-4220TDN, но без механического ИК-фильтра для работы с инфракрасной подсветкой. Камера надежна и проста в эксплуатации. Обладает очень высокой чувствительностью. Модель имеет набор функций для настройки качества изображения. Динамическое цифровое шумоподавление способствует созданию чистого от помех и шумов изображения. Благодаря такому набору функций, телекамеры MDC-4220CDN одинаково стablyno работают в любое время суток при любой освещенности.

Почему же не использовать проверенную годами модель и за меньшие деньги?

Никаких сюрпризов в рейтинге. Все просто, качественно, надежно, экономично.

Телекамеры купольные цветного изображения (со встроенным объективом) (табл.2, фото 2)

1-е место: MDC-7220F (MICRODIGITAL). Модель который год является лидером продаж. Давно «забронзовела» на пьедестале – скоро будем отливать в золоте. А что поделать – потребитель всегда прав и выбирает по своим возможностям самое лучшее из существующего.

MDC-7220F по-прежнему технологически современна и радует глаз уже ставшим за прошедшие годы классическим дизайном. Функциональные возможности: высокое разрешение, встроенный широкоугольный объектив, ком-

пенсация задней засветки (BLC), шумоподавление (DNR), автоматический баланс белого, автоматическая регулировка усиления (AGC), встроенное меню (OSD), регулировка положения камеры в двух плоскостях. Высокая надежность.

Небольшие деньги за хорошее качество – давно всем известный закон успеха на рынке. Никто его не отменял.

2-е место: STC-3511/1 (Smartec). Как говорят в спорте (а рейтинг - это спортивная составляющая рынка), стабильность – признак мастерства. Идти вплотную за лидером долгое время – несомненный успех. Камера за счет использования матрицы SONY 960H EXview HAD CCD II и процессора SONY EFFIO-E позволяет получать изображение высокого качества.

Ряд дополнительных функций: высокое разрешение, цифровая обработка видеосигнала, режим день-ночь, режим подавления мерцания, компенсация встречной засветки, расширенный динамический диапазон. Модель являются отличным выбором для оснащения системами охранного телевидения объектов самого различного назначения.

Несомненно, камера по своим характеристикам и внешнему виду претендует на самое высокое место, но цена... Поэтому, все же – второе.

Таблица 2. Телекамеры купольные цветного изображения (со встроенным объективом)

Место в рейтинге	Модель, производитель	Код	Цена
1	MDC-7220F (MICRODIGITAL)	202156	2699.37
2	STC-3511/1w STC-3511/1b (Smartec)	218372 218373	5794.72
3	MDC-7220FDN (MICRODIGITAL)	200434	3449.20



MDC-7220F



STC-3511/1w
STC-3511/1b



MDC-7220FDN

Фото 2.

3-е место: MDC-7220FDN (MICRODIGITAL). И вновь MICRO-DIGITAL. Но не просто «одна из», а усовершенствованная модификация бестселлера MDC-7220F. И улучшенное качество картинки, и более высокое разрешение, ручной и автоматический баланс белого, и WDR – расширенный динамический диапазон, и DSS – электронное увеличение чувствительности. При всем этом и цена вполне приемлемая.

Можем предположить, что в недалеком будущем в данном сегменте телекамер может произойти смена «бессменного» лидера. Тем интереснее – хоть какое-то движение, ведь в технике не должно быть застоя. Не хотелось бы, чтобы MDC-7220F превзошла по долгожительству египетские пирамиды.

Телекамеры наружной установки цветного изображения (табл.3, фото 3)

1-е место: MDC-6220VTD-20H (MICRODIGITAL). Такой же, как и в купольных телекамерах, непререкаемый и застывший во времени авторитет. Нового к сказанному в прежних рейтингах добавить трудно. Да и невозможно – камера-то та же.

Высокий уровень качественного изображения обеспечивает матрица SONY 1/3» Super HADII CCD. Камера оснащена вариофокальным объективом, что позволяет настроить ее под конкретную задачу. В модели имеются механический ИК-фильтр и ИК-подсветка, поэтому она стablyно работает в условиях низкой освещенности объектов. Стандартные возможности расширяются благодаря функции экранного меню. В режиме «Баланс белого» видеокамера передает точное соответствие гаммы цветов изображения объектов и помогает избежать цветового искажения.

Модель легка в установке, проста и удобна в настройке, адаптирована к российским условиям эксплуатации (погодным и человеческим). Но основным преимуществом, конечно же, является очень привлекательная цена для подобного набора функциональных возможностей и технических характеристик. Совокупность этих условий и обеспечивает модели долгое лидерство в продажах в сегменте уличных цветных камер видеонаблюдения.

2-е место: MBK-1632Ц (компания «БайтЭрг»). После затянувшегося перерыва опять в рейтинге – изделие с русской аббревиатурой. Творение рук наших былинных «левшей». Очень компактная камера (с мегапикельным объективом!) опять в первых строчках рейтинга. Работает (по крайней мере, так заявляется производителем) при температуре до -50°C. Так держать!

Действительно, без тени иронии, очень приятно за специалистов компании «БайтЭрг» – изделие вполне качественное, да еще и с радующими глаз размерами, а карман – ценой. Удастся ли камере в дальнейшем возглавить рейтинг или удержаться в лидерах? Неизвестно. Но то, что спрос по-прежнему будет... Хочется верить.

3-е место: RVi-E165(3,6) (компания «RVi-Групп»). Высокое разрешение, широкий угол обзора, встроенная ИК подсветка. Стандартные характеристики, без нанотехнологий и иных космических

Таблица 3. Телекамеры наружной установки цветного изображения

Место в рейтинге	Модель, производитель	Код	Цена
1	MDC-6220VTD-20H (MICRODIGITAL)	212874	6748.43
2	MBK-1632Ц («БайтЭрг»)	217345 217346 217347	3400.00
3	RVi-E165(3,6) (Smartec)	217472	3150.00



MDC-6220VTD-20H



MBK-1632Ц



RVi-E165(3,6)

Фото 3.

изысков. Камера ориентирована на бюджетные инсталляции, для которых важна невысокая стоимость оборудования при хорошем качестве изображения. Уж чем-чем, а ценой камера действительно поражает даже наш рынок.

Что можно сказать о нынешнем рейтинге телекамер? Пока ничего кардинального не происходит. Заметна тенденция к предпочтению более дешевого оборудования – возможно это дыхание вновь усложнившейся экономической ситуации в мире и России. Что же касается технических характеристик, принципиально новых решений или типов изделий – их пока нет. Это говорит о том, что и в ближайшем рейтинге «новых лиц», скорее всего, не будет. И мы по-прежнему будем обсуждать вечный вопрос рынка: «Что важнее: цена или качество?»

Видеорегистраторы 4-х канальные (табл. 4, фото 4)

1-е место: RVi-R04LA (компания «RVi-Групп»). Модель перешла с 3-го места на вершину рейтинга, несмотря на серьезную стоимость.

Видеорегистратор достаточно давно и регулярно занимает высокие позиции. По-видимому, потребитель очень хорошо изучил данное изделие и привык к нему. Без хороших характеристик, высокой надежности, удобства в эксплуатации нельзя завоевать уважение проектировщиков, монтажников и заказчиков.

Отличительной особенностью видеорегистратора RVi-R04LA является возможность записи по выделенному каналу с разрешением Full D1 и частотой 25 к/с на канал. Функция двойного кодирования видеопотока (dual-stream) позволяет транслировать изображение при удаленном подключении по каналам связи с низкой пропускной способностью, что особенно важно при просмотре видео через мобильные устройства. Все настройки можно осуществлять и на удаленном рабочем месте.

В этой связи хочется сказать несколько слов об оборудовании под торговой маркой RVi. Невооруженным глазом заметны впечатляющие успехи продукции под этим брендом. Вместо привычного на

нашем рынке традиционного российского торгового лозунга «Бери, что дают!», компания предложила общепринятый в цивилизованном мире маркетинговый подход «Что мы можем сделать, чтобы Вы стали счастливы?!». Подчеркнутая направленность на изучение пожеланий потребителя и их практическая реализация постепенно выводят все большее количество аппаратуры RVi в разряд хитов продаж. Хочется пожелать дальнейших успехов компании на этом пути. Даешь больше оборудования высокого качества по доступным ценам!

2-е место: BestDVR-405LightNET (BestDVR). Предыдущий лидер продаж. Современный видеорегистратор эконом класса с отличным набором технических характеристик и функциональных возможностей. Главной особенностью и преимуществом данной модели является возможность записи видео одновременно по всем каналам с максимальным разрешением. Videoregistrator используется в основном в небольших системах видеонаблюдения (малые офисы, магазинчики, квартиры, загородные дома), где требуется качественная запись и быстрая передача данных по сети.

Наличие широкого набора функций для организации и эксплуатации системы видеонаблюдения при минимальных финансовых затратах на оборудование является гарантией не снижающегося спроса на модель.

3-е место: MDR-4500 (MICRODIGITAL). Отличные характеристики, широкий набор дополнительных функций.

Таблица 4. Видеорегистраторы 4-х канальные

Место в рейтинге	Модель, производитель	Код	Цена
1	RVi-R04LA («RVi -Групп»)	216013	6300.00
2	BestDVR-405Light NET (BestDVR)	223140	4239.50
3	MDR-4500 (MICRODIGITAL)	200321	9401.03



RVi-R04LA



BestDVR-405Light NET



MDR-4500

Фото 4.

нительных функций и возможностей, огромный парк телекамер того же бренда просто подталкивают потенциального заказчика разорится на покупку этой модели. Нынешнее положение MDR-4500 в рейтинге, конечно же, заслужено. Но ближайшие перспективы, с учетом экономической ситуации в стране, туманны и непредсказуемы. Это «индпошив».

Видеорегистраторы 8-и канальные (табл. 5, фото 5)

Таблица 5. Видеорегистраторы 8-и канальные

Место в рейтинге	Модель, производитель	Код	Цена
1	BestDVR-805Light NET-S (BestDVR)	222314	7353.50
2	RVi-R08LA («RVi-Групп»)	219799	9450.00
3	MDR-8600 (MICRODIGITAL)	214643	14850.00

рейтинге. Тот случай, когда о модели можно сказать – оптимальное соотношение цена/качество. Охватывает весь спектр инсталляций, для которых важно получить высокое качество изображения в сочетании с большой глубиной архива и возможностью управления через сети мобильных устройств. Наличие многочисленных полезных функциональных дополнений при вполне доступной цене делают модель крайне привлекательной для потребителя.

Что предпримут корейские инженеры для поддержания спроса – нам не известно. А может, они просто верят в скорый экономического подъем в России, который без их вмешательства вернет наверх всю линейку замечательных, но дороговатых для отечественного потребителя, 4-х и 8-ми канальных видеорегистраторов MICRODIGITAL.

Видеорегистраторы 16-и канальные (табл. 6, фото 6)

1-е место: MDR-16800 (MICRODIGITAL). Тот случай, когда время и текущая экономическая ситуация не властны над потребностью в высоком качестве. Заказчик, разворачивающий серьезную сеть видеонаблюдения, может позволить себе не экономить на «сердце и мозге» системы. Самый дорогой и, конечно, качественный видеорегистратор в тройке призеров. Потребители не в состоянии отказаться от множества полезных и удобных дополнительных опций



Фото 5.

1-е место: BestDVR-805LightNET-S (BestDVR). Лидер среди лидеров уже в который раз сохранил свои позиции. Это вообще рекордсмен-долгожитель нашего рейтинга, нашего Олимпа. О нем уже все сказано-пересказано, добавить нечего -смотрите характеристики и цену на сайте «ТД ТИНКО». Дешево и сердито. Покупайте, не прогадаете.

2-е место: RVi-R08LA (компания «RVi-Групп»). Очередное (уверены – не последнее) детище компании, появившееся в нашем

3-е место: MDR-8600 (MICRODIGITAL). Видеорегистратор опустился на одну позицию. Подобная история происходит и с его более престижным соплеменником, еще недавно 2-м в рейтинге, MDR-8700 (сейчас уже 5-е место). Дальше «даунграйдить» прекрасные высококачественные современные видеорегистраторы уже невозможно – оборудование перейдет в класс более низкого функционального уровня.

videoregistratora MDR-16800. Устройство особенно популярно в крупных проектах. Востребованность эта объясняется хорошо продуманной архитектурой и серьезным сетевым программным обеспечением, поддерживающими централизованное наблюдение за многими периферийными устройствами.

2-е место: RVi-R16LB-PRO (компания «RVi-Групп»). Несколько подробнее о новичке рейтинга.

Благодаря использованию двухъядерного процессора и видеодекодера последнего поколения, видеорегистратор имеет возможность записи с максимальным разрешением D1 в реальном времени по каждому каналу. Multi-SPOT видео выход позволяет выводить изображение на монитор от всех камер видеонаблюдения независимо от основного монитора. Таким образом, видеорегистратор позволяет просматривать архив и отображать изображение в реальном времени одновременно. Суммарный архив может достигать 6Tb благодаря поддержке 2-х жестких дисков SATA3 объемом до 3Tb (каждый) с функцией диагностики состояния жестких дисков. Может и не потолок для данного класса устройств, но очень и очень прилично.

3-е место: MDR-16700 (MICRODIGITAL). Там же, где был и полгода назад. Это упрощённая мо-

дель MDR-16800. Отличительная особенность - меньшее количество каналов аудио и жестких дисков (2x1Tb), в остальном же он перенял все функции более «старшего» регистратора в линейке. Модель также поддерживает пентаплексную многозадачность и многочисленные сетевые функции, что делает ее отличным решением при создании разветвленных систем видеонаблюдения.

Рейтинг видеорегистраторов, также не принес чего-то неожиданного. Да, появляются новые модели, что не может не радовать – «больше товаров хороших и разных». Но их не так уж и много. Да иуважаемые и давние завсегдатаи российского рынка не собираются никуда уходить и без боя сдавать свои позиции. Регистраторы в системе видеонаблюдения на одно звено ближе к конечному пользователю – неспециалисту, а ему

более важны узнаваемость, традиционность, привычность в обслуживании и эксплуатации.

Рынок оборудования систем безопасности пока еще находится в самодовольном относительном затишье своего эволюционного развития. Но все настойчивее слышны голоса IP-оборудования и «облачных» технологий хранения и обработки информации. «Большой Брат» уже за порогом и очень скоро будет настойчиво стучать в дверь. Что будет с нынешним видеонаблюдением? Какое оборудование останется? Что мы уберем навсегда в чулан, а какая техника стремительно ворвется в нашу жизнь? Как не отстать от будущих стремительных революционных технологических изменений?

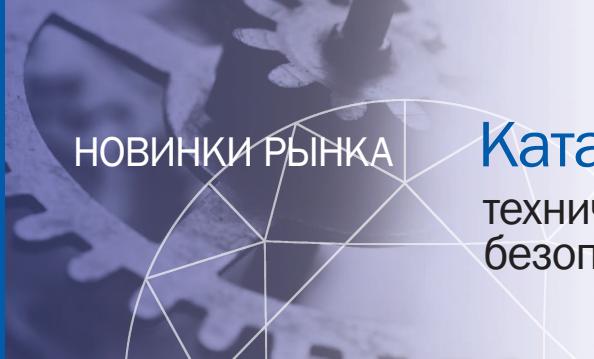
Наши специалисты внимательно следят за происходящими знаковыми событиями на рынке оборудования систем безопасности. Они тоже ищут ответы на эти вопросы. Сотрудничая с ТД «ТИНКО», вы всегда будете в авангарде рынка, вы раньше других узнаете, куда и как будет развиваться наша отрасль. Вы будете самыми информированными, и вам гарантирован успех в бизнесе. До скорой встречи с новым рейтингом. Читайте журнал «Границы безопасности»!

Таблица 6. Видеорегистраторы 16-и канальные

Место в рейтинге	Модель, производитель	Код	Цена
1	MDR-16800 (MICRODIGITAL)	207638	29909.70
2	RVi-R16LB-PRO («RVi -Групп»)	220376	23100.00
3	MDR-16700 (MICRODIGITAL)	217472	22125.40



Фото 6.



Каталог-справочник

технического специалиста по системам
безопасности

Средства и системы охранного телевидения

CO-i10SY2IRP

«СомОпух», Россия



Особенности

Убираемый ИК фильтр, совмещенный с ИК прожектором. Питание по PoE. Вариофокальный объектив.

Комплектация

Руководство по установке, CD с программным обеспечением и кронштейн.

Корпусная 1,3 Mpix IP камера с ИК подсветкой и питанием по PoE

Предназначена для построения системы охранного телевидения вне помещений, при разном световом и температурном диапазоне.

Чувствительный элемент	1/4" CMOS
Макс. разрешение	1280x800
Скорость передачи, к/сек	до 30 (при 720p)
Чувствительность, лк	0 при ИК Вкл4 1 при ИК Выкл
Объектив, мм	3,3-12
ИК подсветка, м	20
Управление диафрагмой	DD
Формат сжатия	H.264/MPEG4/ M-JPEG
Слот для SD карты памяти	есть
Тревожный вход/выход	1/1
Аудио	1 x встроенный микрофон; 1 x аудиовыход (двусторонняя связь)
Типы реакции на событие	по расписанию или детектору движения
	отправляется сообщение на FTP, E-MAIL, SD карту памяти, NAS и SAMBA
Поддержка сетевых протоколов	Access list, Bonjour, DHCP, DDNS, FTP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, IEEE 802.1X Multicast NTP, PPPoE, QoS/DSCP, RTSP, SAMBA, SMTP, SNMP, UPnP, UPnP Forwarding. ONVIF совместимость.
Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Напряжение питания DC	12 В/PoE
Диапазон рабочих температур, °C	-20 ÷ +45
Габаритные размеры, мм	Ø83x127
Вес, г	400

CO-i20MY1(HD)

«СомОпух», Россия



Особенности

2 МП разрешение, REAL TIME при 720p

Комплектация

Руководство по установке, CD с программным обеспечением, блок питания и кронштейн.

Компактная, корпусная 2 Mpix IP камера

Предназначена для построения системы охранного телевидения внутри помещений.

Чувствительный элемент	1/3.2" CMOS
Макс. разрешение	1600x1200
Скорость передачи, к/сек	до 30 (при 720p)
Чувствительность, лк	0.5 при F2.0
Объектив, мм	4,3
Формат сжатия	H.264/MPEG4/ M-JPEG
Углы обзора по горизонтали	60°
Слот для SD карты памяти	нет
Тревожный вход/выход	нет
Аудио	1 x встроенный микрофон; 1 x аудиовыход (двусторонняя связь)
Типы реакции на событие	по расписанию или детектору движения
	отправляется сообщение на FTP, E-MAIL, SD карту памяти, NAS и SAMBA
Поддержка сетевых протоколов	TCP, UDP, IP, HTTP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, DNS, DDNS, NTP, UPnP, RTSP, 3GPP. ONVIF совместимость.
Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Напряжение питания DC	12 В (3 Вт)
Диапазон рабочих температур, °C	-10 ÷ +40
Габаритные размеры, мм	Ø94x59x46мм
Вес, г	370



Средства и системы охранного телевидения

GXV-3601LL

«Grandstream»



Корпусная IP камера, с вариофокальным объективом и питанием по PoE

Предназначена для построения системы охранного телевидения внутри помещений с различной освещенностью.

Чувствительный элемент	1/3" Sony SUPER HAD CCD
Макс. разрешение	704X576
Скорость передачи, к/сек	30кс/25кс при D1 (NTSC/PAL)
Чувствительность, лк	0,015
Объектив, мм	3,5-8, F1.4 (C/CS)
Формат сжатия	H.264/MPEG4/ M-JPEG
Углы обзора по горизонтали	35°-70°
Слот для SD карты памяти	есть (SD 2.0, USB 2.0)
Тревожный вход/выход	есть
RS-485	есть
Аудио	3,5 мм линейный вход, встроенный микрофон
Встроенный анализ контроль передвижения до 16 целей, сигнализация при потерях видео	
Поддержка сетевых протоколов	TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, RTSP, DHCP, PPPoE, DDNS, HTTP, HTTPS
Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Напряжение питания DC	12 В/PoE (1 A)
Диапазон рабочих температур, °C	-10 ÷ +40
Габаритные размеры, мм	ø155x68x64

Комплектация

Руководство по установке, CD с программным обеспечением, блок питания и вариофокальный объектив.

Особенности

Прогрессивная высококачественная CMOS матрица и линзы, обеспечивающие высококачественную резкую картинку при низкой освещенности. Поддержка прогрессивного H.264 видеокодека в реальном времени с различными скоростями потоков для motion-Jpeg на разрешении D1, изменяемые скорости битрейта и кадров. Поддержка датчика сигнализации на входе, ретрансляция на выходе, слот USB и SD, интегрированное PoE и буфер записи/обмена размером 24 Мб. Встроенный высокотехнологичный сервер потоков позволяющий работать с до 10-ти одновременных видеопотоков. Встроенный анализ видео, поддержка SIP/VoIP, работа с полнодуплексным двусторонним аудио так же хорошо как с видео потоками с мобильным и видеотелефоном. Поддержка IE и FireFox.

GXV-3611LL

«Grandstream»



Стационарная купольная камера IP камера

Чувствительный элемент	1/4" CMOS
Макс. разрешение	640X480
Скорость передачи, к/сек	до 30 (при 720 p)
Чувствительность, лк	0.5
Объектив, мм	4,5
Формат сжатия	H.264/MPEG4/ M-JPEG
Слот для SD карты памяти	нет
Тревожный вход/выход	есть
Аудио	1 x встроенный микрофон; 1 x аудиовыход (двусторонняя связь)
Поддержка сетевых протоколов	TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, RTSP, DHCP, PPPoE, DDNS, HTTP, HTTPS
Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet
Напряжение питания DC	12 В/PoE (1A)
Диапазон рабочих температур, °C	-10 ÷ +40
Габаритные размеры, мм	ø138x86
Вес, г	430

Комплектация

Руководство по установке, CD с программным обеспечением, блок питания.

Особенности

Интегрированное PoE, встроенный микрофон, динамик, детектор дыма (курение), большой буфер записи для отслеживания событий и передовые функции защиты.

Средства и системы оповещения, музыкальной трансляции

MP-200P III / MP-300P III / MP-600P III / MP-1000P III

DSPPA



Настольный микшер-усилитель

Три микрофонных входа, два AUX-входа, один AUX-выход. Выход для подключения линии громкоговорителей с напряжением 100 В/70 В или подключения акустических систем с импедансом 4-16 Ом. Сигнал с микрофонного входа на передней панели является приоритетным над другими входными каналами. Индивидуальное управление громкостью звука каждого входного канала. Общее управление уровнем низких и высоких частот (эквалайзация). Индикатор уровня сигнала для быстрого и легкого визуального мониторинга. Функция защиты в случае короткого замыкания, перегрузки.

Модель	MP-200P III	MP-300P III	MP-600P III	MP-1000P III
Номинальная мощность сигнала, Вт	60	120	250	350
Выход на громкоговорители	4-16 Ом, 70 В, 100 В			
Выход AUX	600 Ом, 0,775 В (0 дБ)			
Входы	MIC: 600 Ом, 5 мВ, несимметричный AUX: 10 кОм, 300 мВ, несимметричный			
Коэффициент нелинейных искажений	MIC: менее 0,3% AUX: менее 0,1%			
Отношение сигнал/шум	MIC: более 70 дБ AUX: более 75 дБ			
Частотный диапазон, Гц	50 - 20 000 (±3 дБ)			
Потребляемая мощность, Вт	120	250	500	650
Питание	AC: 220 - 240 В, 50 - 60 Гц			
Размеры, мм (ШxВxГ)	483x88x345			
Масса, кг	10	11	13	14

MP-210P / MP-310P / MP-610P / MP-1010P

DSPPA



Шестизонный микшер-усилитель

Шесть зон трансляции с регулировкой громкости выходного сигнала в каждой зоне. Два микрофонных входа, три AUX-входа, один AUX-выход. Выходы для подключения шести линий громкоговорителей с напряжением 100 В/70 В или подключения акустических систем с импедансом 4-16 Ом. Сигнал с микрофонного входа на передней панели и сигнал привлечения внимания (Chime) являются приоритетными над другими входными сигналами. Общее управление уровнем низких и высоких частот (эквалайзация). Индикатор уровня сигнала для быстрого и легкого визуального мониторинга. Функция защиты в случае короткого замыкания, перегрузки.

Модель	MP-210P	MP-310P	MP-610P	MP-1010P
Номинальная мощность сигнала, Вт	60	120	250	350
Выход на громкоговорители	4-16 Ом, 70 В, 100 В			
Выход AUX	600 Ом, 0,775 В (0 дБ)			
Входы	MIC: 600 Ом, 3,5 мВ, несимметричный AUX: 10 кОм, 300 мВ, несимметричный			
Коэффициент нелинейных искажений	MIC: менее 0,5% AUX: менее 0,1%			
Отношение сигнал/шум	MIC: более 71 дБ AUX: более 85 дБ			
Частотный диапазон, Гц	80 - 16 000 (±3 дБ)			
Потребляемая мощность, Вт	120	250	500	650
Питание	AC: 220 - 240 В, 50 - 60 Гц			
Размеры, мм (ШxВxГ)	483x88x338			
Масса, кг	10	11	13	14



Средства и системы оповещения, музыкальной трансляции

MP-210U / MP-310U / MP-610U / MP-1010U

DSPPA



Комбинированный микшер-усилитель

Встроенные источники аудио-сигнала: цифровой AM/FM-тюнер, MP3-плеер, USB-порт. Шесть зон трансляции с регулировкой уровня выходного сигнала для каждой зоны. 4 микрофонных входа, три линейных входа, один AUX-выход. ЖК-дисплей для мониторинга состояния работы встроенных источников аудиосигнала. Выходы для подключения шести линий громкоговорителей с напряжением 100 В/70 В или подключения акустических систем с импедансом 4-16 Ом. Сигнал с микрофонного входа на передней панели и сигнал привлечения внимания (Chime) являются приоритетными над другими входными сигналами. Индикатор уровня сигнала для быстрого и легкого визуального мониторинга. Функция защиты в случае короткого замыкания и перегрузки.

Модель	MP-210U	MP-310U	MP-610U	MP-1010U
Номинальная мощность сигнала, Вт	60	120	250	350
Выход на громкоговорители	4-16 Ом, 70 В, 100 В			
Выход AUX	600 Ом, 0,775 В (0 дБ)			
Входы	MIC: 600 Ом, 3,5 мВ, несимметричный AUX: 10 кОм, 300 мВ, несимметричный			
Коэффициент нелинейных искажений	MIC: менее 0,5% AUX: менее 0,1%			
Отношение сигнал/шум	MIC: более 71 дБ AUX: более 85 дБ			
Частотный диапазон, Гц	80 - 16 000 (± 3 дБ)			
Потребляемая мощность, Вт	120	250	500	650
Питание	AC: 220 - 240 В, 50 - 60 Гц			
Размеры, мм (ШxВxГ)	483x88x338			
Масса, кг	12	14	16	18

MP-7806 / MP-7812 / MP-7825 / MP-7835

DSPPA



Комбинированный микшер-усилитель, 2 зоны

Микшер-усилитель с встроенными источниками аудиосигнала: DVD/CD/ MP3-плеером, цифровым AM/FM-тюнером, USB-портом. Видеовыход с возможностью подключения к телевизору или плазменной панели. 2 зоны трансляции. Дистанционное управление с ИК-пульта. 4 мик/лин. входа, один AUX-вход и один AUX-выход. Возможность подачи фантомного питания на микрофонные входы. Приоритет входа MIC1 и сигнала Chime над остальными входными сигналами. Функция звуковой сигнализации Chime. Управление уровнем низких и высоких частот (эквалайзация). 5-элементный светодиодный индикатор уровня сигнала, индикатор срабатывания защиты. Функция защиты в случае короткого замыкания, перегрузки.

Модель	MP-7806	MP-7812	MP-7825	MP-7835
Номинальная мощность сигнала, Вт	60	120	250	350
Выход на громкоговорители	4-16 Ом, 70 В, 100 В			
Выход AUX	600 Ом, 1 В (0 дБ)			
Входы	MIC: 600 Ом, 2,5 мВ, симметричный AUX: 10 кОм, 200 мВ, несимметричный			
Коэффициент нелинейных искажений	MIC: менее 0,5%			
Частотный диапазон, Гц	40 - 20 000			
Эквалайзер	низкие частоты: ± 10 дБ при 100 Гц высокие частоты: ± 10 дБ при 10 кГц			
Потребляемая мощность, Вт	120	250	500	600
Питание	AC: 220 - 240 В, 50 - 60 Гц			
Размеры, мм (ШxВxГ)	430x132x400			
Масса, кг	14	15,6	17,7	19,7



Средства и системы оповещения, музыкальной трансляции

MP-8712 / MP-8735 / MP-8745

DSPPA



Настольный микшер-усилитель

Микшер-усилитель со встроенными источниками аудиосигнала: цифровым AM/FM-тюнером, MP3-плеером с входом USB для FLASH-памяти. Три микрофонных входа, три AUX-входа, один AUX-выход. 6 зон трансляции, управляемых вручную и с помощью таймера. Встроенный таймер управления. Функция приоритета. Регулировка низких и высоких частот (эквалайзация). Жидкокристаллический дисплей. Пятисегментный LED-индикатор уровня сигнала. Функция защиты в случае короткого замыкания, перегрузки.

Модель	MP-8712	MP-8735	MP-8745
Номинальная мощность сигнала	120 Вт	350 Вт	450 Вт
Выход на громкоговорители	4-16 Ом, 70 В, 100 В		
Выход AUX	600 Ом, 1 В (0 дБ)		
Входы	MIC: 600 Ом, 2,5 мВ, симметричный AUX: 10 кОм, 200 мВ, несимметричный		
Коэффициент нелинейных искажений	MIC: менее 0,5%		
Частотный диапазон, Гц	50 - 20 000		
Эквалайзер	низкие частоты: ±10 дБ при 100 Гц высокие частоты: ±10 дБ при 10 кГц		
Потребляемая мощность, Вт	200	650	850
Питание	AC: 220 - 240 В, 50 - 60 Гц		
Размеры, мм (ШxВxГ)	430x132x400		
Масса, кг	16,6	27,7	29,5

MP-9060

DSPPA

Комбинированный микшер-усилитель

Микшер-усилитель со встроенными источниками аудиосигнала: цифровым FM-тюнером, MP3 плеер со входом USB для карт FLASH-памяти. Два микрофонных входа, два AUX-входа, один AUX-выход. Приоритет входа MIC1 над остальными входными сигналами. Индивидуальное управление уровнем сигнала каждого канала, регулировка уровня низких и высоких частот (эквалайзация). Функция защиты в случае короткого замыкания, перегрузки.



Номинальная мощность сигнала, Вт	60
Выход на громкоговорители	8 Ом, 70 В, 100 В
Выход AUX	600 Ом, 0,775 В (0 дБ)
Входы	MIC: 600 Ом, 2,5 мВ, несимметричный AUX: 10 кОм, 100 мВ, несимметричный
Частотный диапазон, Гц	100-16 000
Коэффициент нелинейных искажений	MIC: менее 0,1%
Эквалайзер	низкие частоты: ±10 дБ при 100 Гц высокие частоты: ±10 дБ при 10 кГц
Потребляемая мощность, Вт	95
Питание	AC: 220 - 240 В, 50 - 60 Гц
Размеры, мм (ШxВxГ)	250x210x72
Масса, кг	3,2



Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

EXPRESS GSM вер.2

«Сибирский Арсенал»,
г. Новосибирск



Автономная GSM сигнализация

Дальность обнаружения, м	10
Максимальная дальность работы с радиобрелоками, м	5
Максимальная дальность работы с сиреной, м	100
Максимальное число телефонных номеров для оповещения	6
Максимальное количество брелоков для постановки на охрану/снятия с охраны	6
Максимальное количество сирен	1
Тип батареи питания	CR123A 3В
Диапазон рабочих температур, °C	-10...+50
Время работы сигнализатора при температуре +25°C	6 месяцев
Габаритные размеры, мм	90x57x46

Особенности

Производит обнаружение проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и оповещения звонком и/или отправкой SMS на телефон стандарта GSM, а также оповещением при помощи беспроводной сирены «Призма-С».

ИПР 513-ЗМ

«НВП Болид», г. Королев



Извещатель пожарный ручной электроконтактный

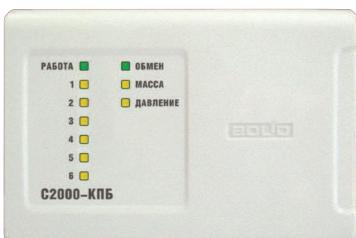
Коммутируемое напряжение, В	не более 30
Коммутируемый ток, А	не более 25
Ток потребления в дежурном режиме, мкА	не более 50
Степень защиты оболочкой	IP41
Диапазон рабочих температур, °C	-30...+55
Габаритные размеры, мм	94x90x33
Масса, кг	не более 0,15

Особенности

Благодаря приводному элементу, выполненному в виде клавиши, больше не придется менять разрушаемые пластиковые стекла. Защитная прозрачная крышка, с возможностью опломбирования бумажной пломбой.

C2000-КПБ версии 2.01

«НВП Болид», г. Королев



Блок контрольно-пусковой

Напряжение питания, В	10,2...28,4
Кол-во вводов питания	2
Ток потребления, мА (12/24В)	130/70мА
Кол-во выходов	6
Коммутируемое напряжение, В	10,2...28,4
Коммутируемый ток, А	2
Кол-во шлейфов сигнализации	2
Габаритные размеры, мм	156x107x36
Масса, кг	0,3

Особенности

Два технологических шлейфа с пятью программируемыми состояниями, электронная защита от короткого замыкания каждого выхода, электромагнитные реле заменены на полупроводниковые ключи, уменьшено энергопотребление, обновление микропрограммы теперь возможно через интерфейс RS-485.



Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

ВЭРС-ПК2/4/8 версия 3
ВЭРС, г. Новосибирск



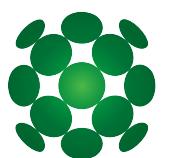
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП)

Универсальный прибор, обеспечивающий охрану от проникновения, пожарную охрану, контроль доступа, световое и звуковое оповещение. Может быть использован как автономно, так и в составе централизованных систем охраны. По своим параметрам прибор совместим и может заменять приборы ВЭРС-ПК2/4/8 и ВЭРС-ПК 2/4/8-02

Количество ШС, подключаемых к прибору	2/4/8
Количество групп объединения ШС (разделов)	2..4
Максимальный ток на клеммах ШС для токопотребляющих извещателей, мА	250
Максимальное количество ключей ТМ, записываемых в прибор, шт	250
Напряжение питания, В	220
Максимальная мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, ВА, не более	12
Устанавливаемый аккумулятор	12 В/4,5 Ач
Степень защиты оболочкой	IP20
Диапазон рабочих температур (без АКБ), °С	-30...+50
Габаритные размеры, мм	240x200x85



ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ!



Комплексная безопасность

IV ВСЕРОССИЙСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

11-14 сентября/ 2012

ТЕМАТИКА ВЫСТАВКИ

- Безопасность в чрезвычайных ситуациях
- Пожарная безопасность
- Безопасность на воде
- Системы общественной безопасности
- Безопасность дорожного движения
- Системы охраны
- Банковская безопасность
- Экологическая и промышленная безопасность
- Безопасность труда
- Медицина катастроф
- Защита дома и офиса
- СМИ

Место проведения выставки:
г. Ижевск, ул. Кооперативная, 9

Выставочный центр «УДМУРТИЯ»
тел./факс: (3412) 731-171, 731-116, 733-624, 733-664
safe@vcudmurtia.ru; www.safe.vcudm.ru

Информационные
партнеры:

ПОСТАВЩИКИ МАШИН
«ОБОРУДОВАНИЯ»

МБ
МИР БЕЗОПАСНОСТИ

Пож наука



22-25
ОКТЯБРЯ
2012

Санкт-Петербург
Ленэкспо



Sfitex

St. Petersburg International Security & Fire Exhibition



21-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ОХРАНА И БЕЗОПАСНОСТЬ



ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ



3-Я СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ИНФОРМАЦИЯ: ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ

ОРГАНИЗАТОР: primexpo +7 (812) 380 6009/00, SECURITY@PRIMEXPO.RU, WWW.SFITEX.RU

Генеральный
интернет партнер:



Медиа-партнер:



Информационная
поддержка:





www.tinko.ru
тинко.рф

**НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ**



ВСЯ ПАЛИТРА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

Свыше 6000 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 ИТ-технологий в работе с заказами
«Каталог оборудования систем безопасности» на сайте
Периодический информационно-технический журнал «Границы безопасности»

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

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

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

«Нагорный» (м. «Нагорная»)
ул. Нагорная, д. 20, корп. 1
nagor@tinko.ru

**Многоканальный тел./факс: +7 (495) 708-42-13/14
Бесплатный звонок из любой точки России
8-800-200-84-65 для заказа продукции**