

№5 (73)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ
БЕЗОПАСНОСТИ

СЕНТЯБРЬ — ОКТЯБРЬ 2012

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

КОНКУРС ТЕХНИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ «ЛУЧШИЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ
ПРОДУКТ» 12

ИНТЕГРАЦИЯ
БИОМЕТРИЧЕСКИХ
КОНТРОЛЛЕРОВ В ИСО
«ОРИОН ПРО» 16

ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ НА
СОЦИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ 28

«МИНИТРОНИК А32» -
АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ
ПРИБОР ПО ЦЕНЕ
ШЛЕЙФОВОГО 34

НОВАЯ УСЛУГА «ТД ТИНКО»
- ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ 38

КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК
ТЕХНИЧЕСКОГО
СПЕЦИАЛИСТА
ПО СИСТЕМАМ
БЕЗОПАСНОСТИ 50



**В ПРЕДДВЕРИИ ВЫСТАВКИ
НИ-ТЕСН BUILDING-2012, ИЛИ ВЗГЛЯД
НА «УМНЫЙ ДОМ» СО СТОРОНЫ
УЧАСТНИКА ОТРАСЛИ БЕЗОПАСНОСТИ**

(Подробнее — на стр. 4)

Издается
с декабря 2001 года

Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»

ОХРАНА, БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

The logo for Mips Moscow, featuring the word "Mips" in a bold, sans-serif font with a red dot over the 'i', and "moscow" in a smaller, lowercase, sans-serif font below it.

с 2013 года на ВВЦ!



Охранное телевидение и наблюдение



Технические средства обеспечения безопасности



Пожарная
безопасность.
Аварийно-
спасательная
техника.
Охрана труда



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



При поддержке:



BOLD
СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

www.mips.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!



Центральный офис:

3-й проезд Перова 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»

Что нужно сделать:

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



www.tinko.ru
www.тинко.рф

Грани безопасности
№5 (73)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности
сентябрь — октябрь 2012

Издатель:

ООО «Торговый Дом ТИНКО»

Главный редактор

Молчанова Е.К.

Дизайн и верстка

Федорова Т.Ю.

Адрес редакции

125315, Москва,
ул. 3-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** Ч. К. Тот | В преддверии выставки HI-TECH BUILDING-2012, или Взгляд на «умный дом» со стороны участника отрасли безопасности



НАУКА ЗАЩИЩАТЬ

- 10** Правила поведения при чрезвычайных ситуациях в некоторых видах транспорта
12 Конкурс технических решений «Лучший инновационный продукт»



ТЕХНИКА XXI ВЕКА

- 16** К.Г. Грибачев | Интеграция биометрических контроллеров в ИСО «ОРИОН Про»
20 А. Атаманов | Новинки от System Sensor 2012
22 Д. Брандин | Система передачи извещений «Проксима – Центавр»
28 М. Левчук | Организация индивидуального оповещения о пожаре на социальных объектах
30 Е.Н. Козлов | STELBERRY. Цифровые переговорные устройства громкой связи «директор-секретарь»
34 Д.С. Пушкин | «Минитроник А32» - адресно-аналоговый прибор по цене шлейфового



ТАКТИКА ОХРАНЫ

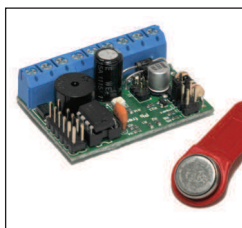
- 38** Н.А. Салапина | Новая услуга «ТД ТИНКО» - типовые проектные решения

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

- 41** Справочный листок проектировщика

НОВИНКИ РЫНКА

Каталог-справочник технического специалиста по системам безопасности

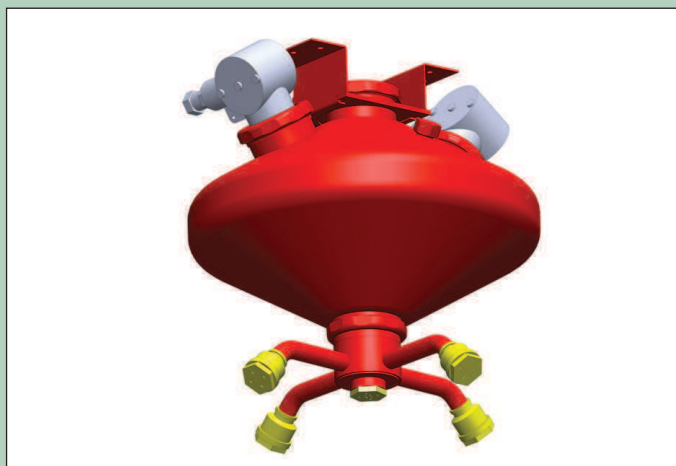




Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ



«ЯУЗА-ТРВ (вз)» – модуль пожаротушения тонкораспыленной водой взрывозащищенный



Модуль пожаротушения тонкораспыленной водой взрывозащищенный «Яуза-ТРВ (вз)» предназначен для тушения горящих твердых веществ (пожар класса А) и электрооборудования (до 1000В) во взрывоопасной зоне помещений, в которой существует вероятность присутствия взрывоопасной газовой смеси в нормальных условиях эксплуатации (зона класса 1 по ГОСТ Р 51330.9), а

также пожара открытых технологических и энергетических установок.

Модули применяются для защиты как отдельных пожароопасных участков (тушение локально-поверхностное), так и для защиты всей площади и комплектуются различными насадками-распылителями в зависимости от высоты размещений (ТРВ-85, ТРВ-60, ТРВ-40). Модуль с установленными на корпус насадками-распылителями не требует дополнительных трубопроводов и после крепления на потолке полностью готов к применению.

Модуль пожаротушения имеет маркировку взрывозащиты 1ExsdialIBT3 X / PBExsdial X, что позволяет использовать его для защиты помещений, в которых могут образовываться взрывоопасные газы и пары категории IIA и IIB, группы T1... T3 (по ГОСТ Р 51330.19), а так же в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу (метан) или пыли (по ПБ 05-618-03).

Модуль пожаротушения тонкораспыленной водой «Яуза-ТРВ (вз)» может быть интегрирован в действующую систему безопасности, в том числе построенную с использованием комплекса «Яуза-Ex».

Параметр	Тип насадка-распылителя		
	«ТРВ-85»	«ТРВ-60»	«ТРВ-40»
Маркировка взрывозащиты	1ExsdialIBT3 X / PBExsdial X		
Высота размещения, м	4,0 ± 0,5	6 ± 0,5	8 ± 0,5
Угол распыла ОТВ, град	85	60	40
Продолжительность действия, с	4-6		
Кол-во ОТВ, л	12,0±0,1		
Расход ОТВ, л/с	2,4		
Объем модуля, л	14,4		
Масса модуля (полная), кг	25,1		
Габаритные размеры модуля, мм - диаметр;	400±10		
Параметры цепи электропуска: - пусковой ток модуля, мА, не более; - безопасный ток проверки цепи пуска модуля, мА, не более	200 20		
Рабочее давление в корпусе, МПа, не более	2,1		
Давление срабатывания предохранительного клапана модуля, МПа, не более	2,5±0,2		
Минимальная температура срабатывания модуля с индексом «Р» ОС, не более	+60±3		
Интенсивность орошения, л/с м ²	0,122		
Защищаемая площадь очагов класса А, м ²	19,6		
Температура эксплуатации, °С	-20° ... +50°		

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ РОССИИ ДЛЯ ЗАКАЗА ПРОДУКЦИИ: 8-800-200-8465
www.tinko.ru

В преддверии выставки HI-TECHBUILDING 2012, или Взгляд на «умный дом» со стороны участника отрасли безопасности



Чаба Калман Тот,
Президент ООО «ТД ТИНКО»

Бренд «ТИНКО» известен на рынке технических средств безопасности с 1995 года. За это время Компания прошла путь от небольшой коммерческой структуры до крупной динамично развивающейся компании, являющейся одним из лидеров рынка в сфере продаж средств и систем технической безопасности.

Основной выставочной площадкой для «Торгового Дома ТИНКО» уже в течение многих лет является ежегодная международная выставка «Охрана, безопасность, и противопожарная защита» MIPS в Москве.

В этом году впервые наша фирма участвует в 11-й международной выставке «HI-TECH BUILDING 2012» в качестве экспонента. Специалисты «Торгового Дома ТИНКО» уже несколько лет активно посещают эту выставку, анализируют возможные направления развития в этом секторе рынка.

Наш приход в качестве экспонента на эту выставку в 2012 году не случайность, не дань моде, а вполне осознанное решение.

Обычно у специалистов нашей отрасли, слышащих название вы-

ставки «HI-TECH BUILDING», сразу возникает ассоциация с модным в последнее время словосочетанием «умный дом». До последнего времени в разговорах об «умном доме», как правило, упоминались некоторые весьма незначительные и локальные подсистемы, такие, как системы управления жалюзи, управления освещением квартир, домов, управления музыкальной трансляцией в квартирах. Отсюда и вполне оправданные сомнения в целесообразности участия для фирм, которые предлагают широкий спектр оборудования для систем безопасности.

Анализируя тенденции развития нашей отрасли, эволюцию понятия «умного дома», мы не можем не увидеть сближение между нашими сферами деятельности, стремление к интеграции различных подсистем в единую систему.

Подтверждением правильности таких выводов могут служить новая продукция, новые системы некоторых ведущих производителей нашей отрасли, как, например, НВП «БОЛИД», ЗАО «АРГУС-СПЕКТР». Эти компании, помимо того что являются лидерами рынка ТСБ, успешно осваивают разработку и производство новых направлений автоматизации технологических процессов эксплуатации зданий, жизнеобеспечения объектов жилых и промышленных зданий.

Появились и доступные технологические предпосылки, и стандартные интерфейсы, проводные и беспров-

одные сетевые компоненты для интеграции различных подсистем. Стали доступны для широкого круга потребителей современные, высокопроизводительные каналы телекоммуникации.

Для того, чтобы понимать перспективы развития «умного дома» и осознавать роль и значение систем безопасности в «умном доме», мы должны внимательно проанализировать некоторые ключевые вопросы процесса развития.

Таковыми ключевыми вопросами смело можем считать следующие:

- эволюция и трансформация понятия «жилья»;
- расширение систем, входящих в «умный дом»;
- определение ключевых факторов и движущих сил развития «умного дома».



Стенд «Торгового Дома ТИНКО» на выставке MIPS

Эволюция и трансформация понятия «жилья»

Жилье человека (квартира, дом, здание) - искусственно построенное и оборудованное пространство, которое пополняется новыми и новыми функциями, такими, как дистанционная работа, учеба, дистанционное личное делопроизводство. Существовавшие ранее и новые функции жилья с применением сетевых и телекоммуникационных технологий становятся более эффективными, безопасными. Первый шаг на пути создания «умного дома» - это всегда простейшая автоматизация некоторых отдельных процессов. Но дом переходит в статус «умного», когда автоматизированные устройства или автоматизированные подсистемы становятся элементами более крупных систем, получают возможность быть программируемыми, могут оказывать влияние на работу других автоматизированных устройств или подсистем, реагируют на изменения внутренней или внешней среды и могут менять алгоритмы работы подконтрольных и смежных подсистем.

Расширение систем, входящих в «умный дом»

- «умный», реагирующий на изменение окружающей среды дом;
- системы безопасности, охраны жизни и имущества;
- развлечения, делопроизводство, покупки (потребительские функции);
- дистанционная учеба, работа (экономическая активность);
- уход за детьми, пожилыми, больными (социальные функции).

Доля жилья в жилищном фонде государства, где присутствуют эти системы или элементы некоторых из них, постоянно растет, как постоянно растет и круг внешних обслуживающих систем, связанных с этими группами: мониторинговые компании, электронная торговля, государственные учреждения с электронным документооборотом и т.д.

Ключевые факторы и движущие силы развития «умного дома»

Их можно разделить на политические, экономические и общественные.

Политические факторы:

- организация социального обеспечения населения, организация ухода за пожилыми, больными, некоторые функции социального и медицинского ухода за детьми;
- налоговая политика государства, связанная с дистанционной работой граждан, признание и поддержка льготами дистанционного труда;
- организация и признание дистанционного обучения граждан, приравнивание дистанционного обучения к очному, организация «пожизненного» обучения граждан на дистанционной основе;
- ценовая политика государства в области энергоснабжения, транспорта.

Экономические факторы:

Дистанционная работа граждан. В некоторых странах уже сейчас развита предпринимательская деятельность, организованная непосредственно на жилплощади работников. И предприниматели, и наемные работники могут выполнять свою работу или ее часть дома. С точки зрения государства очень важным является возможность организации занятости людей с ограниченными возможностями, женщин, находящихся в декретном отпуске или отпуске по уходу за ребенком, людей раннего пенсионного (55-65 лет) возраста. Организация занятости этих групп может значительно снизить нагрузку на систему социального обеспечения государства.

Дистанционное обучение. Организация «пожизненного» обучения граждан на дистанционной основе позволяет резко повысить активность и гибкость рынка труда, что в конечном итоге положительно влияет на экономику государства.

Уход и социальное обеспечение на дому. В течение долгих сто-

летий уход за детьми, пожилыми, больными происходили в домах, в семейном кругу. Примерно 150 лет назад это начало становиться общественной, государственной функцией, которая реализовывалась вне жилья людей. В будущем уютные, хорошо оборудованные дома, гибкий интерфейс между человеком и автоматизированными системами и механизмами, потребительские и социальные услуги, доступные через средства телекоммуникации, позволят вернуть часть функций ухода и социального обеспечения граждан опять в дом.

Ценовая политика государства в области энергоснабжения может значительно ускорить развитие энергосберегающих технологий в строительных и коммунальных сферах, в областях жизнеобеспечения домов, зданий.

Существенное влияние на развитие могут оказать цены на транспорт, тесно связанные с ценами энергоресурсов. При переносе части экономической и потребительской активности граждан на дом, транспортные издержки могут существенно снизиться, а задачи государства по организации транспортного движения облегчатся.

Общественные факторы

Пожилая часть населения. Население почти всех государств из года в год стареет, количество пожилых граждан постоянно растет. Потребность в системах с гибкими, понятными, «дружелюбными» потребительскими интерфейсами мониторинга здоровья и самочувствия все больше увеличивается. Больше и больше функций жизнеобеспечения пожилых людей и людей с ограниченными возможностями могут выполняться автоматизированными или управляемыми извне устройствами.

Домашнее хозяйство одиноких людей и бездетных семей является постоянно растущим сегментом потребительского спроса. Как правило, это занятые, хорошо зарабатывающие люди, имеющие хорошо оборудованное, уютное, комфортабельное жилье, охотно вкладыва-

вающие значительные средства в его автоматизацию и интеллектуализацию.

Компьютерная грамотность населения. В наши дни становится пенсионерами первое поколение людей, которые приобрели компьютерную грамотность и активно пользовались компьютерами в процессе повседневной работы. Младшее поколение свободно обращается со средствами информатики. Это означает, что компьютерная неграмотность пользователей перестанет быть препятствующим фактором на пути распространения современных информационных систем.

Общественная безопасность

Состояние общественной безопасности может оказать сильное влияние на развитие и распространение систем «умного дома». Основная движущая сила прогресса в данном сегменте - это необходимость постоянного расширения охранных функций системы безопасности, повышение их эффективности, повышение точности и быстроты действия мониторинговых систем, адаптация к новым видам угроз. Косвенно ухудшение общественной безопасности приведет к тому, что граждане будут больше и больше времени проводить дома, где они чувствуют себя в безопасности, перенеся домой существенную часть своей экономической и потребительской активности.

Многим из нас может показаться, что эти рассуждения, по крайней мере сегодня, выглядят так, как выглядели 150 лет назад взгляды на будущее писателя Жюль Верна. Однако для «Торгового Дома ТИНКО» уже сейчас некоторые из этих тезисов являются важным сигналом. Нет сомнения в том, что системы охраны, личной информационной и имущественной безопасности будут одной из важнейших подсистем «умного дома». Если мысленно вернуться к разделению подсистем, входящих в «умный дом» по функционалу, то становится понятным, что, вес составляющей безопасности в

умном доме будет расти более высокими темпами.

Для нас кажется очевидным, что статус подсистем охраны и безопасности при любом сценарии развития процесса не должен быть ниже необходимого. Вся история человечества наглядно показывает, что вопросы безопасности жилища были всегда первоочередными, их важность всегда стояла выше, чем важность повышения комфорта и важность расширения функциональных возможностей мест для проживания человека.

Второй значимый сигнал - это то, что рано или поздно «умный дом» из разряда «дорогостоящего, высокотехнологичного развлечения» достаточно узкой группы состоятельных потребителей превратится в стратегическую общественно-политическую составляющую, от своевременного развития которой во многом будет зависеть и успешность, и конкурентоспособность целых государств.

Для нас и для бизнеса в целом это означает, что откроется огромный мощный рынок, где развернется нешуточная конкурентная борьба между производителями различных подсистем «умного дома». В системах охраны и безопасности очень хорошо отработаны вопросы тактики обнаружения, обработки и реагирования на события, имеется большой опыт и серьезные наработки в мониторинге и реагировании. Хорошо отработаны вопросы надежности,

безопасности, и энергонезависимости самих подсистем.

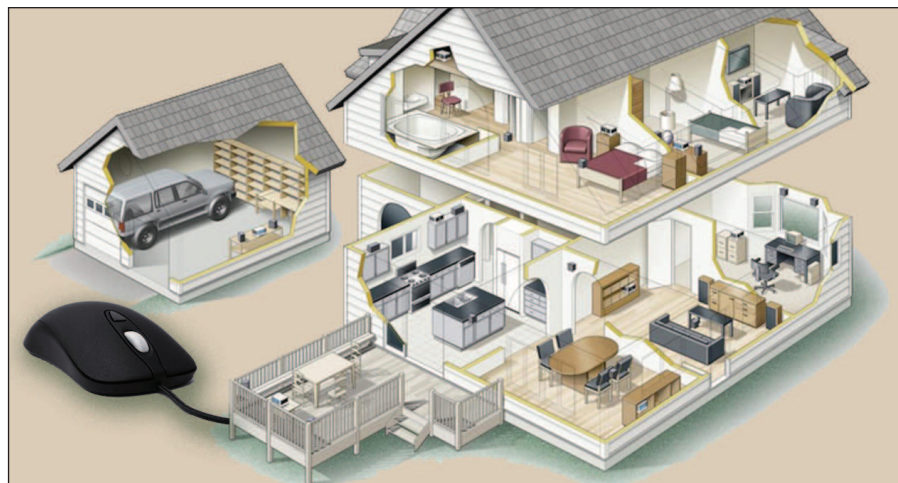
Коньком телекоммуникационных систем являются большой арсенал высокоскоростных, высокопроизводительных и доступных каналов и средств связи, большой опыт по созданию гибких, понятных, «дружелюбных» потребительских интерфейсов.

Автоматизированные технологические системы жизнеобеспечения домов и зданий располагают невиданно широким спектром высокоточного сенсорного оборудования, исполнительных механизмов, мощных программных средств. Здесь достигнуты большие успехи, накоплен огромный опыт в визуализации технологических процессов.

Нельзя забывать и о производителях медицинского оборудования и подсистем ухода за больными. Также рвутся в бой и производители высокоинтеллектуальной бытовой техники.

И пока не совсем ясно, кто или какие подсистемы могут захватить интегрирующую инициативу, у каждой из «обязательных» подсистем есть необходимые, но пока недостаточные наработки для захвата роли интегратора.

Все эти тенденции и были отмечены специалистами компании «Торговый Дом ТИНКО» за последние годы при посещении выставки «HI-TECH BUILDING». Это и объясняет наше решение выступить в этом году не в качестве наблюдателя, а в качестве участника выставки.





научно-производственное объединение

СПЕКТРОН

623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д
тел.: +7 (343) 379-0795, 378-9602, www.spectrum-ops.ru
e-mail: spectrum2008@yandex.ru



РАЗРАБОТКА УДОСТОВЕРЕНА
СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕМИИ
БЕЗОПАСНОСТИ «ЗУБР 2010»



Спектрон-401

извещатель пожарный пламени
ультрафиолетовый

Спектрон-401В 0Ex ias IIC4

извещатель пожарный пламени
ультрафиолетовый взрывозащищенный

Спектрон-401В.01 0Ex ias IIC4

извещатель пожарный пламени
ультрафиолетовый взрывозащищенный,
регистрирующий вспышку

**КОМПАНИЯ «ЭРВИСТ» —
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПОСТАВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ
НПО «СПЕКТРОН»
ВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ**



Эрвист
www.ervist.ru

Извещатель Спектрон-401В, Спектрон-401В.01
предназначены для установки во взрывоопасных
помещениях.

Извещатель Спектрон-401 предназначен
для эксплуатации на улице и в помещении.

Извещатели «видят» пламя в узкой полосе
ультрафиолетового диапазона оптического
излучения, в той его части, где ультрафиолет
от солнца задерживается полностью оконными
стеклами. Излучение ламп накаливания
и люминесцентных ламп не влияет
на работоспособность.

чувствительность по ТП-5, м	50
время срабатывания для Спектрон-401, 401В, с	22
время срабатывания для Спектрон-401В.01, с	0,1
угол обзора, град.	90
исполнение корпуса	IP68 и IP66
диапазон рабочих температур, °C	-30 ... +55
маркировка взрывобезопасности	0Ex ias IIC4
длина кабеля подключения, м	1

Москва

Компания «ЭРВИСТ»

123098, Москва, ул. Новошуйская, д. 7, корп. 1, стр. 3
+7 (495) 987-4757 — многоканальный; info@ervist.ru

«ЭРВИСТ инжиниринг» — проектирование и монтаж систем безопасности

123098, Москва, ул. Новошуйская, д. 7, корп. 1, стр. 3
Тел.: +7 (495) 987-4757 — многоканальный; inform@ervist.ru

Санкт-Петербург

«ЭРВИСТ-Северо-Запад»

195112, Санкт-Петербург, Заневский пр., д. 32, корп. 2, офис 2
Телефоны: +7 (812) 448-6549 — многоканальный, +7 (812) 444-2602
Факс: +7 (812) 448-6549; spb@ervist.ru

Новосибирск

«ЭРВИСТ-Сибирь»

630110, Новосибирск,
ул. Богдана Хмельницкого, д. 69, к. 1, офис 206
Телефоны: +7 (383) 362-1941, 362-1942;
Факс: +7 (383) 362-1941; sibir@ervist.ru

В сети Интернет:

www.ervist.ru —

www.ervist.com — корпоративные сайты группы компаний «ЭРВИСТ»
www.эпвист.рф —

www.ervist.su — сайт компании «ЭРВИСТ инжиниринг»

www.ervist.info — сайт компании «ЭРВИСТ-Северо-Запад»

www.ervist.biz — сайт компании «ЭРВИСТ-Сибирь»

www.yauza-ex.ru — оборудование Яуза-Ex

www.vesda-asp.ru — оборудование VESDA

www.medc.su — оборудование MEDC

www.phsc.ru — термокабель PHSC

Экономичные CCTV-камеры от MICRODIGITAL Inc. (начало; продолжение на стр. 33)

Под бюджетным CCTV понимают камеры с низким разрешением 380 - 420 ТВЛ и небогатым набором базовых функций. MICRODIGITAL Inc. разработал экономичные видеокамеры с разрешением до 550 ТВЛ и высокой светочувствительностью на основе инновационной технологии CMOS. Новые экономичные CMOS видеокамеры обладают всеми необходимыми функциями. Такими, как точная цветопередача, которая обусловлена технологией уменьшения цветового искажения.

Четкость изображения достигается благодаря функциям сглаживания размытости изображения и коррекций экспозиции. Пользователь может видеть наилучшим образом детализированную картинку даже при наблюдении сложноосвещенных объектов. При этом, цены на эти видеокамеры исключительно конкурентоспособны. Для удобства пользователя экономичные CMOS видеокамеры представлены в корпусах различных факторов.

Уличные CMOS камеры с встроенной ИК-подсветкой MDC-6020VTD-20H, MDC-6020F-24



Особенности

Матрица CMOS. Горизонтальное разрешение 550 ТВЛ. Режим «День/Ночь». Встроенный объектив. Встроенная ИК-подсветка. Убираемый ИК-фильтр (MDC-6020VTD-20H). Встроенные нагревательные элементы (MDC-6020VTD-20H). Корпус погодозащищенный, IP66

Модель	MDC-6020VTD-20H	MDC-6020F-24
Тип матрицы	1/3" CMOS	
Кол-во пикселей	752 гориз. x 504 верт.	
Тип развертки	625 линий 2:1 чересстрочная	
Частота развертки	15.625 КГц (гориз.), 50 Гц (верт.)	
Разрешение	550 ТВЛ	
Скорость затвора	1/50 ÷ 1/100 000 сек.	
Отношение сигнал/шум	52 дБ (AGC выкл.)	
Синхронизация	внутренняя	
Мин. освещенность	0.25 Лк (Цвет) / 0 Лк (ИК вкл.)	1.0 Лк (Цвет) / 0 Лк (ИК вкл.)
Объектив	2.8÷11.0 мм	3.6 мм
Кол-во ИК-диодов	20 шт.	24 шт.
Дальность ИК-подсветки	15 м	20 м
Баланс белого	автоматический	
Видеосигнал	1 В (75 Ом Вкл.)	
Питание модуля	12 В ±10% постоянного тока	
Потребление энергии	500 мА	380 мА
Рабочая температура	-40÷+50°C	-30÷+50°C

Купольные CMOS камеры для помещений MDC-7020VTD-30, MDC-7020F-14, MDC-8020VTD, MDC-7020VTD, MDC-7020V, MDC-7020F, MDC-9020F1, MDC-9020F2



Особенности

Матрица CMOS. Горизонтальное разрешение 550 ТВЛ. Режим «День/Ночь» (MDC-7020VTD-30, MDC-7020F-14). Встроенный объектив. Встроенная ИК-подсветка (MDC-7020VTD-30, MDC-7020F-14). Убираемый ИК-фильтр (MDC-7020VTD-30, MDC-7020VTD, MDC-8020VTD). Антивандалный корпус, IP66 (MDC-8020VTD, MDC-9020F1, MDC-9020F2)

Модель	MDC-7020VTD-30	MDC-7020F-14	MDC-8020VTD MDC-7020VTD MDC-7020V	MDC-7020F MDC-9020F1 MDC-9020F2
Тип матрицы	1/3" CMOS			
Кол-во пикселей	752 гориз. x 504 верт.			
Тип развертки	625 линий 2:1 чересстрочная			
Частота развертки	15.625 КГц (гориз.), 50 Гц (верт.)			
Разрешение	550 ТВЛ			
Скорость затвора	1/50÷1/100 000 сек.			
Отношение сигнал/шум	52 дБ (AGC выкл)			
Синхронизация	внутренняя			
Мин. освещенность	0.25 Лк (Цвет) 0 Лк (ИК вкл.)	1.0 Лк (Цвет) 0 Лк (ИК вкл.)	0.25 Лк 0.25 Лк 1.0 Лк	1.0 Лк
Объектив	2.8÷11.0 мм	3.6 мм	2.8÷11.0 мм	3.6 мм
Кол-во ИК-диодов	30 шт.	14 шт.	Нет	Нет
Дальность ИК-подсветки	25 м	10 м	Нет	Нет
Баланс белого	автоматический			
Видеосигнал	1 В (75 Ом Вкл.)			
Питание модуля	12В±10% Постоянного тока			
Потребление энергии	340 мА	200 мА	160 мА	
Рабочая температура	-10÷+50°C			

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ РОССИИ ДЛЯ ЗАКАЗА ПРОДУКЦИИ: 8-800-200-8465
www.tinko.ru

Правила поведения при чрезвычайных ситуациях в некоторых видах транспорта



В настоящее время любой вид транспорта представляет потенциальную угрозу здоровью и жизни человека. Технический прогресс одновременно с комфортом и скоростью передвижения принес и значительную степень угрозы. В зависимости от вида транспортной аварии возможно получение множественных травм и ожогов, в том числе опасных для жизни человека.

Безопасность при движении в общественном наземном транспорте

Находясь в общественном транспорте, при отсутствии свободных сидячих мест, постарайтесь встать в центре салона, держась за поручень для большей устойчивости. Обратите внимание на расположение аварийных и запасных выходов.

Электрическое питание трамваев и троллейбусов создает дополнительную угрозу поражения человека электричеством (особенно в дождливую погоду), поэтому наи-

более безопасными являются сидячие места. Если обнаружилось, что салон находится под напряжением – покиньте его. При аварии у выходов возможна паника и давка. В этом случае воспользуйтесь аварийным выходом, выдернув специальный шнур и выдавив стекло.

При падении автобуса в воду дождитесь заполнения салона водой наполовину, задержите дыхание и выныривайте через дверь, аварийный выход или разбитое окно.

В случае пожара в салоне сообщите об этом водителю и пассажирам, вызовите пожарных по телефону (мобильная связь) - «112». Водитель должен остановить транспортное средство и открыть двери. Если это невозможно, откройте двери (с помощью аварийного открывания), аварийные выходы или разбейте окно сами. Пропустите вперед детей, пожилых людей, женщин. Главное для пассажиров – быстро и без паники покинуть салон. При наличии в салоне огнетушителя примите меры

для ликвидации очага пожара. В любом транспортном средстве имеются материалы, которые при горении выделяют ядовитые вещества, поэтому защитите органы дыхания от дыма платком, шарфом или другими элементами одежды. Выбирайтесь из салона наружу, пригнувшись и не касаясь металлических частей, так как в трамвае и троллейбусе возможно поражение электричеством. Выбравшись из салона, по возможности окажите первую помощь пострадавшим. При необходимости вызовите «скорую помощь».

Правила поведения при аварии на железной дороге

Основными причинами аварий и катастроф на железнодорожном транспорте являются неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов.



Чаще всего происходит сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары и взрывы непосредственно в вагонах. Тем не менее, ехать в поезде примерно в 3 раза безопаснее, чем лететь на самолете, и в 10 раз безопаснее, чем ехать в автомобиле.

Основные профилактические правила

С точки зрения безопасности самые лучшие места в поезде – центральные вагоны, купе с аварийным выходом-окном или расположенное ближе к выходу из вагона, нижние полки.

Как только Вы оказались в вагоне, узнайте, где расположены аварийные выходы и огнетушители. Соблюдайте следующие правила:

- при движении поезда не открывайте наружные двери, не стойте на подножках и не высывайтесь из окон;
- тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках;
- не срывайте без крайней необходимости стоп-кран;
- запомните, что даже при пожаре нельзя останавливать поезд на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложняется эвакуация;
- курите только в установленных местах;
- не возите с собой горючие, химически- и взрывоопасные вещества;
- не включайте в электросеть вагона бытовые приборы;

- при запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику.

Как действовать при железнодорожной аварии

При крушении или экстренном торможении закрепитесь, чтобы не упасть. Для этого схватитесь за поручни и упритесь в стену или сиденье ногами. Безопаснее всего опуститься на пол вагона. После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.

Как действовать после железнодорожной аварии

Сразу после аварии быстро выбирайтесь из вагона через дверь или окна – аварийные выходы (в зависимости от обстановки), так как высока вероятность пожара. При необходимости разбивайте окно купе тяжелыми подручными предметами. При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь только на полевую сторону железнодорожного пути, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла.

В случае обнаружения в поезде задымления или возгорания немедленно сообщите об этом проводнику и выполняйте его указания. При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя, и уходите от пожара в передние вагоны. Если это невозможно – идите в конец поезда, плотно закрывая за собой все двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для органов дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой. Помните о том, что при пожаре материал, которым облицованы стены вагонов, выделяет токсичный газ, опасный для жизни.

Оказавшись снаружи, по возможности включайтесь в спасательные работы: при необходимости помогите пассажирам других купе разбить окна, вытаскивайте пострадавших и т.д.

Если токонесущий провод оборван и касается земли, удаляйтесь от него прыжками или короткими шажками, чтобы обезопасить себя от шагового напряжения. Расстояние, на которое растекается электроток по земле, может составить от 2-х (сухая земля) до 30 метров (влажная).

Если при аварии разлилось топливо, отойдите от поезда на безопасное расстояние, так как возможен пожар и взрыв.

Материал подготовлен при содействии Управления информации МЧС России



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 «Системы контроля и управления доступом»

Считыватель карт радиоканальный СК-Р



Считыватель карт радиоканальный СК-Р из состава беспроводной системы контроля доступа СКД-Р предназначен для считывания кода карт EM-Marlin и передачи его по радиоканалу на контроллеры доступа (в системах контроля доступа) и приемно-контрольные приборы (в системах охранно-пожарной сигнализации).

Беспроводная система контроля доступа СКД-Р состоит из:

- беспроводного считывателя proximity-карт СК-Р;
- беспроводной кнопки выхода Кнопка-Р;
- беспроводного блока управления дверным замком ИБ-Р;
- беспроводного контроллера (любой РРОП).

В отличие от представленных на рынке считывателей карт, СК-Р не требует для своей работы прокладки кабелей и проводов.

СК-Р считывает код карты и передает его по радиоканалу на приемно-контрольные устройства (ПКУ) беспроводной системы охранно-пожарной сигнализации и оповещения СТРЕЛЕЦ®. По коду карты можно управлять как самой радиосистемой СТРЕЛЕЦ®, так и передать код карты по проводному интерфейсу для управления приборами сторонних производителей. Это могут быть контроллеры доступа или приемно-контрольные приборы.

Особенности беспроводного считывателя proximity-карт СК-Р:

- работа с картами Em-Marlin;
- 5 лет + 2 месяца без замены батарей;
- 600 м - дальность связи с контрольным прибором в открытом пространстве;
- радиопrotocol с динамическим кодированием;
- интеграция с любыми системами контроля доступа по входу Touch Memory.

На рынке уже существуют так называемые «радиоканальные» считыватели для дистанционного считывания идентификаторов (брелоков). Это считыватели, на которые код брелока может быть передан по радиоканалу на расстоянии. Данное решение применяется для организации проезда автотранспорта. Такие считыватели являются фактически проводными, так как подключаются к контроллерам доступа по проводным интерфейсам.

Считыватель карт СК-Р является полностью беспроводным устройством с питанием от комплекта батарей.

Применение СК-Р, по сравнению с проводными считывателями, позволяет существенно сократить затраты на расходные материалы (провода, кабель-каналы) и сам монтаж, а также свести к минимуму время монтажа.

Использование СК-Р является оптимальным решением при наличии в здании стеклянных дверей и перегородок, где установка традиционных считывателей затруднительна с эстетической точки зрения.

В данной разработке использованы последние достижения в области беспроводных технологий и современной элементной базы.

Существует обширный перечень объектов, где по определенным причинам применение проводных систем невозможно или ограничено:

- здания исторического и культурного наследия, интерьеры которых не допускают вмешательства: дворцы, музеи, храмы;
- объекты с непрерывной эксплуатацией помещений, приостановка работы которых (для монтажа оборудования) не желательна: торговые центры, конференц-залы, школы, больницы, дома престарелых;
- современные бизнес-центры и офисы со стеклянными перегородками и дверьми, где использование проводных устройств не желательно по эстетическим соображениям.

Именно для таких объектов целесообразно использование радиоканальных систем.

Создание подобного считывателя позволит существенно расширить перечень объектов, на которых возможно применение радиосистем, поскольку наравне с беспроводной системой охранно-пожарной сигнализации и оповещения заказчик получает беспроводную систему контроля доступа. В частности, данное устройство позволяет расширить возможности радиосистемы СТРЕЛЕЦ®, в том числе для тех объектов, на которых она уже установлена.

Попытки сделать отдельные компоненты систем контроля доступа беспроводными предпринимались

неоднократно. Однако существующие решения имеют следующие недостатки:

- во-первых, до сих пор на рынке так и не появилось законченного решения;
- во-вторых, частотный диапазон, который выбирают большинство производителей (2,4 ГГц) работает в пределах одной комнаты.

Вывод на рынок такой разработки, как радиоканальный считыватель СК-Р из состава беспроводной системы СТРЕЛЕЦ®, которая, в свою очередь, представляет собой радиоканальную составляющую интегрированной системы безопасности СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ®, позволит предложить заказчикам законченное решение для создания на объекте многофункциональной системы. ИСБ СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ® позволяет гибко использовать в своем составе проводные и радиоканальные компоненты и состоит из подсистем:

- противопожарной защиты (АУПС, СОУЭ, АУПТ и пожарная автоматика);
 - охранно-тревожной сигнализации;
 - контроля и управления доступом;
 - передачи извещения (автоматический мониторинг).
- Кроме того, ИСБ СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ® интегрируется с:
- системами видеонаблюдения;
 - устройствами промышленной автоматики.

Производителем данной продукции является ЗАО «Аргус-Спектр» (Санкт-Петербург).



2 место в номинации «Системы контроля и управления доступом»

Web-система UnitECO LOCK SMB



Web-система UnitECO LOCK SMB предназначена для контроля и управления доступом в офисе небольшой компании, на проходной производственного предпри-

ятия, в отдельных помещениях бизнес-центра и т.д., о чем и говорит аббревиатура в названии продукта: SMB – Small & Middle Business.

Инновация заключается в том, что в контроллере наряду с программным обеспечением самого контроллера размещено серверное программное обеспечение, система управления базами данных и Web-сервер.

Использование в составе контроллера доступа встроенного Web-сервера позволяет удаленным рабочим местам подключаться по TCP/IP непосредственно к самому контроллеру доступа для получения того или иного функционала контроля доступа (права пользователя гибко конфигурируются).

Встроенный Web-сервер позволяет получить доступ ко всем функциям СКУД через стандартный Web-браузер. Это оперативный мониторинг с возможностью ручного управления работой точки доступа, и отчетный модуль с возможностью получения отчетов по событиям, нарушению трудовой дисциплины и учету рабочего времени, и ведение картотеки пользователей системы, сотрудников и т.д.

Таким образом, Web-система UnitECO LOCK SMB – не просто сетевая СКУД, а Web-система управления доступом.

Подобных решений российского производства на рынке технических средств безопасности пока нет. Ближайший зарубежный аналог – контроллер NetAXS (Honeywell) со встроенным Web-сервером, превосходящий Web-систему UnitECO LOCK SMB по цене в 6,5 раз. Начало производства обоих продуктов – 2011 год.

В основе инновации Web-системы UnitECO LOCK SMB лежит размещение в контроллере как аппаратно-программной составляющей для управления точками доступа в конфигурации четыре двери на вход, две двери на вход-выход (два турникета, два привода ворот/шлагбаума), так и программной составляющей серверной части встроенного Web-сервера. Это позволило специалистам «Секьюрити Системс Компани» создать устройство, совмещающее в себе, с одной стороны, функционал полноценной сетевой СКУД, с другой – простоту, низкую стоимость и быстроту установки автономной СКУД.

Развертывание полнофункциональной сетевой СКУД предполагает серьезный объем работ, общую трудоемкость реализации, а также довольно высокую себестоимость системы в целом, что делает подобный вариант реализации СКУД непривлекательным для небольших и средних объектов.

Однако автономные СКУД, наряду с простотой установки и дешевизной, обладают серьезными недостатками:

- управление одним контроллером только одной точкой доступа;
- отсутствие логик управления турникетом, шлагбаумом, воротами (чаще только дверь);

- ограниченный объем хранимых именных идентификаторов сотрудников во внутренней памяти;
- частое отсутствие временных правил (режимов доступа);

- неудобство редактирования списков хранимых идентификаторов сотрудников;

- отсутствие централизованного управления и мониторинга;

- отсутствие возможности централизованного (по всему предприятию) получения отчетов.

Специалистам «Секьюрити Системс Компани» удалось создать продукт, отвечающий нуждам малого и среднего бизнеса в сфере безопасности: простое и недорогое «коробочное» решение с предустановленным программным обеспечением, управляемое через Web-интерфейс и обладающее функционалом полноценной СКУД.

Примененные в Web-системе UnitECO LOCK SMB инновации востребованы, прежде всего, небольшими и средними компаниями, потребности которых были до этого удовлетворены лишь частично создателями автономных СКУД.

Экономический эффект от применения Web-системы UnitECO LOCK SMB заключается в следующем:

- для компаний-инсталляторов – в повышении производительности труда и оптимизации затрат на установку СКУД на объекте (сокращение затрат на настройку и установку связи между компонентами системы, установку на сервере программного обеспечения и системы управления базами данных, установку на удаленных рабочих местах специализированного клиентского ПО и т.д.);

- для конечных потребителей – в оптимизации временных и денежных затрат на безопасность объекта (невысокая стоимость решения, быстрая установка, отсутствие необходимости в отдельном рабочем месте, оснащенном специализированным ПО).

Разработчиком и производителем Web-системы UnitECO LOCK SMB является «Секьюрити Системс Компани» (г. Нижний Новгород).

Компания ЭРВИСТ
www.ervist.ru
Москва
+7 (495) 987-4757; info@ervist.ru
Санкт-Петербург
+7 (812) 448-6549; spb@ervist.ru
Новосибирск
+7 (383) 362-1941; sibir@ervist.ru



Эрвист

ПЛАЗМА

серия световых и светозвуковых оповещателей

Оповещатели серии «ПЛАЗМА» – это информационные световые и светозвуковые табло для применения в особых условий эксплуатации.

Оповещатели световые и комбинированные светозвуковые серии «ПЛАЗМА» предназначены для работы в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматического пожаротушения на гражданских и промышленных объектах в условиях повышенной влажности, низких и высоких температур, при наличии агрессивных сред, а также во взрывоопасных зонах.

«ПЛАЗМА-П» — промышленное всепогодное исполнение с питанием 12 В или 220 В

Оповещатель общепромышленный всепогодный «ПЛАЗМА-П» имеет степень защиты оболочки IP68, питается номинальным напряжением постоянного тока 12 В либо от сети 220 В («ПЛАЗМА-П220»). Оповещатель рассчитан на круглосуточную работу при температуре окружающей среды от - 55 до +85°С и относительной влажности воздуха до 98%, имеет степень защиты оболочки IP68, выпускается в стальном корпусе или в корпусе из нержавеющей стали.



«ПЛАЗМА-Ех» — взрывозащищенное и рудничное исполнение с искробезопасной электрической цепью «i»



Оповещатель взрывозащищенный «ПЛАЗМА-Ех» имеет вид взрывозащиты «искробезопасная цепь «i», маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 X / ROExial X. Для обеспечения оповещателя питанием по искробезопасной электрической цепи применяются специальные барьеры искрозащиты «Плазма-Ех-АБИЗ» (на фото), устанавливаемые вне взрывоопасной зоны.

Оповещатель рассчитан на круглосуточную работу при температуре окружающей среды от -55 до +85°С и относительной влажности воздуха до 98%, имеет степень защиты оболочки IP68, выпускается в стальном корпусе или в корпусе из нержавеющей стали.

«ПЛАЗМА-Ех-МК» — взрывозащищенное исполнение

Оповещатель взрывозащищенный «ПЛАЗМА-Ех-МК» имеет вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d», маркировку взрывозащиты 1ExdII BT6, питается номинальным напряжением постоянного тока 12 В (24 В) либо от сети 220 В. Оповещатель рассчитан на круглосуточную работу при температуре окружающей среды от -55 до +70°С и относительной влажности воздуха до 98%, имеет степень защиты оболочки IP67, выпускается в корпусе из алюминиевого сплава или в корпусе из нержавеющей стали, комплектуется разными типами кабельных вводов.

со взрывонепроницаемой оболочкой «d»



В оповещателях всех исполнений предусмотрены:

- независимое питание светового и звукового каналов оповещения;
- выбор потребителем режима светового канала (постоянное свечение, мигающее);
- выбор потребителем тональности звукового сигнала;
- нестандартные надписи и пиктограммы.

Оповещатели «ПЛАЗМА» всех исполнений выпускаются в световом и комбинированном светозвуковых вариантах.

Оповещатели «ПЛАЗМА» имеют большое информационное поле при оптимальных габаритных размерах, обладают ярким свечением, удобны в монтаже, надежны в эксплуатации.

Интеграция биометрических контроллеров в ИСО «ОРИОН Про»

Понятие «биометрия» охватывает комплекс различных методов и технологий, позволяющих идентифицировать человека по его биологическим параметрам. Биометрия основана на том, что каждый человек обладает индивидуальным набором физиологических, психосоматических, личностных и прочих характеристик. Например, к физиологическим параметрам можно отнести папиллярные узоры пальцев, рисунок радужной оболочки глаза и т.д.

С возникновением вычислительной техники появились устройства, способные надежно обрабатывать биометрические данные практически в реальном времени, используя при этом специальные алгоритмы. Это послужило толчком в развитии биометрических техно-

логий. В последнее время сферы их применения постоянно расширяются. На рис. 1 представлены некоторые области применения биометрии.

Биометрические параметры

Биометрическая идентификация (БИ) может использовать различные параметры, которые условно можно разделить на 2 типа: статические и динамические (рис. 2).

Статические параметры определяют «материальные» характеристики человека как физического объекта, обладающего определенной формой, весом, объемом и т.д. Эти параметры вообще не меняются или мало меняются в зависимости от возраста человека (это правило может нарушаться только в детском возрасте). Однако не все

статические параметры могут использоваться, когда идентификация человека должна проводиться быстро (например, в системах контроля доступа). Очевидно, что анализ ДНК требует довольно существенных временных затрат и вряд ли в ближайшее время будет широко задействован в системах контроля доступа.

Динамические параметры в большей степени описывают поведенческие или психосоматические характеристики человека. Эти параметры могут довольно сильно меняться как в зависимости от возраста, так и при изменяющихся внешних и внутренних факторах (нарушениях здоровья и т.д.). Однако существуют области применения, в которых использование динамических параметров очень актуально, например, при проведении графологических экспертиз или для идентификации человека по голосу.

Достоинства, недостатки и особенности БИ в СКУД

В настоящее время в подавляющем большинстве биометрических систем контроля доступа используются статические параметры. Из них наиболее распространенным параметром являются отпечатки пальцев.

Основными преимуществами использования БИ в СКУД (по сравнению с ключами доступа или проксимити-картами) являются:

- трудности подделки идентификационного параметра;
- невозможность утери идентификатора;
- невозможность передачи идентификатора другому человеку.

Наряду с описанными преимуществами существуют определенные ограничения в применении биометрических систем, связанные с «неточностью» или «размытостью»



Рис. 1 Области применения биометрии



Рис. 2 Типы и виды биометрических параметров

биометрических параметров. Если при использовании проксимитив-карты достаточно проверить 2 цифровых кода на полную идентичность, то при сравнении измеренного биометрического параметра с эталонным значением необходимо применять специальные, довольно сложные алгоритмы корреляционного анализа и нечеткой («fuzzy») логики. Это вызвано тем, что при повторном считывании отпечатка пальца или распознавании лица сканер никогда не получит два абсолютно одинаковых изображения. Для решения этой проблемы вместо отсканированных образов используются специальные цифровые модели или шаблоны.

Таким образом, в БИ всегда есть вероятность ошибок двух основных видов:

- ложный отказ в доступе (коэффициент FRR - False Rejection Rate), когда СКУД не распознает (не пропускает) человека, который зарегистрирован в системе,

- ложная идентификация (коэффициент FAR - False Acceptance Rate), когда СКУД «путает» людей, пропуская человека, который не зарегистрирован в системе, то есть распознает его как «своего».

Ситуация осложняется тем, что эти два типа ошибок являются взаимозависимыми. Так, при улучшении параметра FAR, автоматически ухудшится параметр FRR. Другими словами, чем более тщательно система пытается произвести распознавание, чтобы не пропустить «чужого» сотрудника, тем с большей вероятностью она «не узнает своего» (то есть зарегистрированного) сотрудника. Поэтому на практике всегда имеет место некий компромисс между коэффициентами FAR и FRR.

Кроме коэффициентов ошибок идентификации, немаловажным параметром оценки эффективности биометрических систем является скорость идентификации. Это важно, например, на проходных

предприятий, когда в короткий промежуток времени через систему проходит большое количество сотрудников. Время срабатывания зависит от многих факторов: метода идентификации, сложности шаблона, количества сотрудников в эталонной базе и т.д. Очевидно, что время срабатывания также коррелирует и с надежностью идентификации — чем более «тщателен» алгоритм идентификации, тем больше система тратит времени на эту процедуру.

Структура биометрической СКУД

Структура биометрической системы доступа включает следующие основные элементы и функции:

- устройство считывания — сканирует биометрический параметр;
- локальная база биометрических параметров — содержит биометрические шаблоны, используемый для идентификации;
- блок идентификации — реали-



Рис. 3 Биометрические контроллеры доступа ИСО «ОРИОН»

зует алгоритм последовательного сравнения считанного шаблона с шаблонами, хранящимися в локальной базе (принцип сравнения «1:N»);

- локальная база стандартных ключей — содержит коды проксимити-карт, PIN-коды, используемые при выборе шаблона

для верификации;

- блок верификации — реализует сравнение считанного шаблона с заданным эталонным шаблоном, выбираемым по локальной базе стандартных ключей (сравнение «1:1»);
- информационные интерфейсы RS-485, Ethernet, USB — для информационного обмена;
- сигнальные интерфейсы — обеспечивают прием сигналов от датчиков контактов двери, кнопки «Выход»;
- исполнительные органы — реле, обеспечивающие управление электромеханическими замками и пр.

Описанная структура конструктивно может быть реализована

на различными способами. При встраивании считывателя отпечатка пальца в панель ноутбука роль остальных элементов выполняет «железо» и программное обеспечение компьютера. Часто на практике применяются распределенные системы с вынесенным биометрическим считывателем, устанавливаемом на границе зоны доступа, в то время как остальные элементы располагаются внутри этой охраняемой зоны. Не менее широко распространены решения, где все элементы биометрической системы выполнены как единый модуль — биометрический контроллер доступа.

Контроллеры C2000-BioAccess-F4 и C2000-BioAccess-F8 в составе ИСО «ОРИОН»

Для развития СКУД на базе ИСО «Орион» в программное обеспечение АРМ «ОРИОН-Про» включена

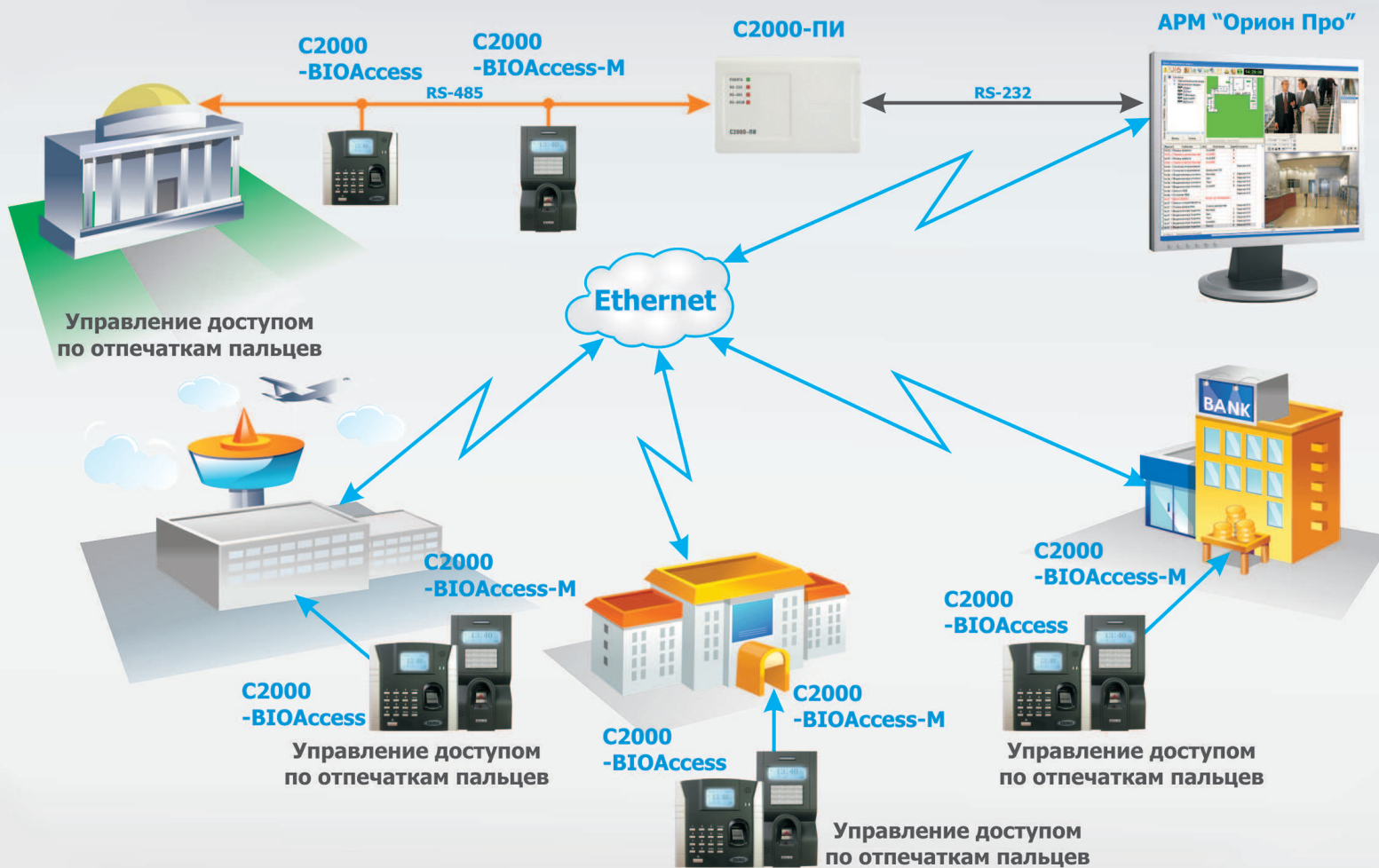


Рис. 4 Подключение биометрических контроллеров к ИСО «ОРИОН»

поддержка двух биометрических контроллеров – C2000-BioAccess-F4 и C2000-BioAccess-F8 (рис. 3).

Эти контроллеры предназначены для управления доступом с идентификацией по отпечаткам пальцев. Они оснащены оптическим считывателем для сканирования пальца, обеспечивают хранение в локальной базе 2200 шаблонов для идентификации, при этом время идентификации не превышает 1 с. Величины коэффициентов эффективности распознавания FAR и FRR составляют порядка 1% и 0,001% соответственно. Контроллеры могут подключаться к ИСО «ОРИОН» двумя способами: по информационным интерфейсам RS-485 и по Ethernet (рис. 4).

Возможность подключения контроллеров по сети Ethernet позволяет, при наличии «защищенной» локальной сети, без дополнительных затрат на кабельные линии связи организовать СКУД с биометрической идентификацией. Такая система может легко распределяться по зданию или комплексу зданий в соответствии с топологией локальной сети. Вместе с тем, при необходимости, остается возможность «традиционного» подключения биометрических контроллеров по выделенной магистрали RS-485.

Встроенные в контроллеры реле обеспечивают управление электромеханическими замками, кроме этого имеются входы для подключения датчика двери и кнопки «Выход». Наличие в контроллерах клавиатуры и встроенного считывателя смарт-карт позволяет обеспечить работу СКУД в режимах верификации по разным комбинациям параметров доступа, например «карта+палец», «код +палец». В этих режимах контроллер не производит сравнение отпечатка по всей локальной базе шаблонов, а сравнивает считанный отпечаток с единственным шаблоном, который привязан к коду карты доступа или PIN-коду.

Таким образом, контроллеры C2000-BioAccess-F4 и C2000-BioAccess-F8 представляют собой законченные решения для контро-

ля и управления доступом в зоне с одной дверью. Наиболее эффективно данные контроллеры могут использоваться в зонах доступа во внутренние помещения здания с повышенными требованиями по безопасности: банковские хранилища, спецобъекты, помещения повышенной секретности и т.д.

Процедуры и сценарии в ИСО «ОРИОН» с контроллерами C2000-BioAccess-F4 и C2000-BioAccess-F8

Для регистрации нового пользователя в контроллерах предусмотрен специальный режим регистрации отпечатка пальца. При этом для повышения надежности требуется трехкратное сканирование пальца, в результате чего контроллер формирует цифровой шаблон. Размер одного шаблона составляет около 500 байт.

Все шаблоны отпечатков пальцев (биометрические ключи), так же, как и обычные ключи, хранятся в центральной базе данных ИСО «ОРИОН». При конфигурировании уровней доступа администратором системы каждый контроллер «привязывается» к определенному уровню доступа, и, таким образом, в его локальную (встроенную) базу шаблонов отпечатков пальцев впоследствии будут записаны шаблоны только тех сотрудников, которые имеют соответствующий уровень доступа.

Если один уровень доступа соответствует нескольким зонам доступа, то возникает необходимость регистрации пользователя во всех контроллерах с таким уровнем доступа. Для решения подобных задач (регистрации, обновления или удаления пользователей) АРМ ИСО «ОРИОН Про» обеспечивает возможность автоматического обмена информацией по всем контроллерам, входящим в конкретный уровень доступа.

Стандартный сценарий администрирования СКУД в ИСО «ОРИОН» с биометрическими контроллерами выглядит следующим образом:

- выделяется отдельный биометрический контроллер для ре-

гистрации сотрудников (он может быть установлен, например, в отделе кадров предприятия);

- после успешного прохождения процедуры регистрации шаблон отпечатка пальца (биометрический ключ) зарегистрированного сотрудника автоматически сохраняется в центральной базе данных системы;

- администратор базы данных предоставляет сотруднику (то есть его биометрическому ключу) конкретные права доступа, и система «привязывает» этот ключ к заданным уровням доступа;

- система анализирует уровень доступа биометрического ключа и автоматически «распространяет» этот ключ (цифровой шаблон отпечатка пальца) по всем контроллерам, задействованным в данном уровне доступа, то есть по всем контроллерам, управляющим дверями, входящими в заданный уровень доступа.

При удалении сотрудника (например, при его увольнении) достаточно удалить из администратора базы данных его биометрический ключ, и система автоматически удалит этот биометрический ключ из всех контроллеров данного уровня доступа.

Такой подход является удобным и достаточно универсальным, что позволяет с успехом использовать его практически во всех организациях.

Таким образом, развитие системы контроля доступа в ИСО «ОРИОН» за счет применения биометрической идентификации на базе контроллеров C2000-BioAccess-F4 и C2000-BioAccess-F8 расширяет функциональные возможности как автономной СКУД, так и интегрированной системы в целом, позволяя реализовать повышенные требования к уровню безопасности или, при необходимости, отказаться от использования ключей доступа и проксимити-карт.

*К.Г. Грибачев,
программист ЗАО НВП «Болид»*

Компания «Систем Сенсор», мировой производитель пожарных извещателей, продолжает стратегию внедрения поддержки нового протокола 200Advanced (200AP), имеющего многочисленные преимущества перед предыдущей версией, всей линейкой адресно-аналоговой продукции, что позволяет улучшить характеристики системы, сократить общую стоимость инсталляции и владения. В этом году компания представляет два новых продукта с поддержкой нового протокола 200AP – это обновленная версия адресных линейных извещателей серии 6500 и абсолютно новая серия адресных оповещателей New Intelegant AV.

Серия New Intelegant AV - новое поколение адресных оповещателей, представляет еще больше преимуществ для монтажников, проектировщиков и конечных пользователей по сравнению с предыдущей серией AV. В серию входят оповещатели следующих моделей: настенные - сирены WSO, стробы WST, комбинированные светозвуковые WSS; потолочные - сирены BSO, стробы BST, комбинированные BSS. Все модели получили новый, улучшенный дизайн корпуса и линзы: основание корпуса теперь полностью закрывает монтажную базу, обеспечивая дополнительную защиту контактов в чрезвычайной ситуации; дизайн линзы, навеянный автомобильной промышленностью, выполнен в стиле автомобильной оптики.

В оповещателях впервые на рынке пожарной безопасности удалось совместить протокол обмена и механический интерфейс пожарного извещателя. Теперь адресные оповещатели устанавливаются в стандартную базу адресно-аналоговых извещателей B501AP. Эта уникальная осо-



IP-видеорегистратор RVi-IPN16/8

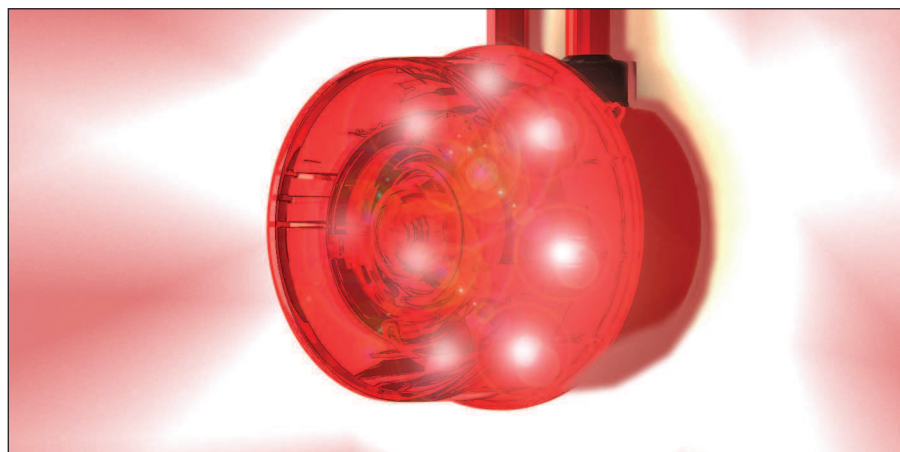
бенность позволяет максимально упростить процесс монтажа, так как теперь во всех точках установки пожарных извещателей и оповещателей можно использовать одно базовое основание, сокращая как номенклатуру проектных спецификаций, так и сами расходы на оборудование. Поддержка нового протокола позволяет дистанционно с контрольной панели изменять громкость сирены и тональность транслируемого сигнала, а также независимо управлять каналами комбинированных оповещателей. В памяти каждого оповещателя хранится уникальный код OEM-партнера, для которого он изготовлен.

Сирены обеспечивают высокий и стабильный уровень звука во всем диапазоне частот, имеют

32 тона звукового сигнала, включая все обязательные тональности для основных рынков Европы и несколько специфических тонов пожарного и другого аварийного оповещения, применяемых в промышленности.

Стробы имеют низкопрофильный дизайн и будут поставляться с линзами либо красного, либо желтого, либо прозрачного цвета. Стробы используют экономичные сверхяркие светодиоды, которые в сочетании с высокоэффективной линзой, обеспечивают достаточно яркий световой импульс с широким углом видимости.

Все модели данной серии включает в себя варианты исполнения со встроенным изолятором короткого замыкания и без него, и будут поставляться в нескольких вари-



Настенный оповещатель серии New Intelegant AV

антах цвета корпуса: для цокольных – белый или «слоновая кость»; для настенных – белый, «слоновая кость» или красный.

Степень защиты оповещателя оболочкой зависит от используемой базы (как и в предыдущих сериях, база заказывается отдельно): стандартная база (низкопрофильная) B501AP – IP 21C; высокая база BRR, BDD или BPW – IP 44; водонепроницаемая база WRR, WDD или WPW – IP 65, где две последние буквы обозначения указывают на цвет базы: RR – красная, DD – «слоновая кость», PW – белая. Оповещатели новой серии успешно прошли сертификационные испытания на соответствие Европейским нормам EN54 и уже доступны для заказа.

Конструкция, внешний вид и размеры новых адресных линейных извещателей остались без изменений. Первое, что можно отметить – название, в котором добавилось два нуля, 6500-00 и 6500S-00, означающие, что извещатель имеет прошитый OEM-код и предназначен для работы только с определенным приемно-контрольным прибором OEM-партнера System Sensor. Второе – все извещатели теперь имеют прошитый серийный номер, позволяющий легко идентифицировать двойной адрес в системе, отслеживать дату установки, версию прошивки и код партии товара. Третье, что можно отметить, новые извещатели получили встроенный дистанционно-управляемый изолятор короткого замыкания, сокращающий время нахождения места повреждения шлейфа. Чет-

вертое – благодаря возможностям нового протокола появился доступ как к обработанным, так и «сырым» данным от извещателя, что дает возможность регистрировать текущие тенденции и оптимизировать интервалы техобслуживания для максимальной эффективности, а также позволяет дистанционно с контрольной панели изменять настройки чувствительности извещателя, не прибегая к его повторной ручной юстировке, выполнять дистанционное тестирование, сохраняя значительные средства, как при сдаче объекта, так и при его дальнейшей эксплуатации благодаря оптимальному планированию технического обслуживания. Стоит отметить, что в модели 6500S-00 при дистанционном тестировании проверяется и электроника, и, благодаря встроенному сервоприводу с калиброванным тестовым фильтром, сам оптический канал. Достоверность такого тестирования практически 100%.

Напомним, что протокол 200AP позволяет подключать к системе до 318 устройств в один шлейф – до 159 извещателей и до 159 адресуемых устройств (оповещателей, модулей, ручных извещателей), и при этом время реагирования на любое внештатное событие (Пожар, Неисправность), вне зависимости от того сколько устройств подключено в шлейфе, не превышает 3 сек, тем самым, позволяя конечному потребителю получить экономию на кабеле, дополнительных расширителях адресно-аналогового шлейфа и т.п.



Адресный линейный извещатель 6500-00

Все новое оборудование с поддержкой расширенного протокола 200AP имеет обратную совместимость с системами пожарной сигнализации, построенными на базе протокола 200+.

Если Вас заинтересовало данное оборудование, и Вы хотели бы получить консультацию или техническую/ маркетинговую документацию по нему рекомендуем обращаться к нашим OEM-партнерам, перечень которых выложен на сайте www.systemsensor.ru или в отдел техподдержки System Sensor по телефону (495) 937-79-82.

А. Атаманов,
продакт менеджер
компании «Систем Сенсор Фаир
Детекторс»

Продукцию производства компании «Систем Сенсор»

можно приобрести в «Торговом Доме ТИНКО».

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

Получить техническую консультацию и сделать заказ

можно по телефону +7 (495) 708-4213

Система передачи извещений «Проксима – Центавр»

Компания «Проксима» - один из ведущих российских разработчиков и производителей специализированного телекоммуникационного оборудования и систем охранно-пожарной и тревожной сигнализации (ОПС, ОПТС).

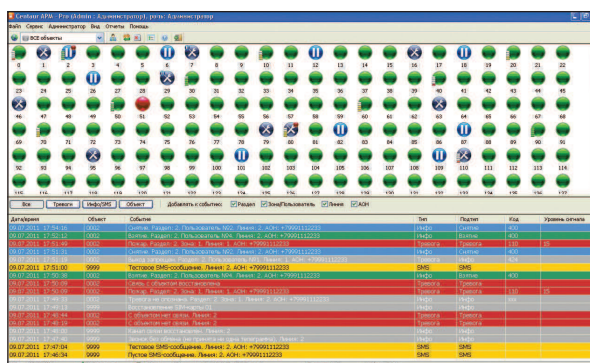
В настоящее время компания «Проксима» предлагает Систему передачи извещений «Проксима – Центавр», включающую в себя программное обеспечение, пультовые устройства, приемно-контрольные приборы, клавиатуры, источники питания, ретрансляторы, тревожные кнопки. Система может использовать различные варианты передачи извещений: GSM, Интернет, городская телефонная линия. При создании Системы передачи извещений был использован многолетний опыт проектирования и производства оборудования, программного обеспечения и протоколов передачи данных.

При проектировании и создании наших изделий мы используем самую современную базу, и огромный опыт, полученный при проектировании и производстве модемов для спецприменений. Монтаж печатных плат производится контрактным способом на ведущих предприятиях России, оборудование практически полностью изготовлено по SMD технологии без использования ручной пайки. Исключая человеческий фактор, мы существенно улучшаем качество приборов, это позволяет нам давать 5 лет гарантии. Оборудование проходит обязательную предпродажную подготовку, каждое изделие в течение трех суток работает при полной нагрузке на специальных проверочных стендах.

Компания Проксима выступает также OEM производителем, мы делаем изделия для таких крупных игроков на рынке ОПС, как «Аргус-Спектр», «Болид», «Альтоника»,

«Тензор». Политика компании - честная конкуренция и всесторонняя интеграция, мы приглашаем к сотрудничеству разработчиков, и производителей охранно-пожарного оборудования.

ПО «Центавр» АРМ ПЦО



Программный комплекс «Центавр» предназначен для осуществления мониторинга оконечных объектов систем сигнализации с охранно-пожарными и прочими извещателями (датчиками). Комплекс имеет удобный графический интерфейс пользователя, предоставляющий оператору (дежурному пульту) весь функционал по настройке системы, отслеживанию тревог и реагированию на поступающие от охраняемых объектов события.

Коммерческая версия программного обеспечения «Центавр» не имеет ограничений на число отслеживаемых объектов охраны. Также нет ограничения на число одновременно используемых рабочих мест («Центавр» АРМ) и серверных компонент («Центавр» Collector).

Основное достоинство программного комплекса «Центавр» - это простой интерфейс и возможность настройки прямо из главного окна. При этом по функциональным возможностям ПО «Центавр» не уступает программам ведущих производи-

телей охранных технологий. В ПО реализовано все необходимое для полноценного функционирования Центральной станции мониторинга.

ПО «Центавр» поддерживает пультовые устройства УОП-6-GSM, УОП-6-2GSM, УОП-5-GSM, УОП-4-GSM нашего производства, а также пульта иностранного и отечественного производства, поддерживающие протоколы SurGard, Ademco 685 и радиоволновые комплексы производства компании «Альтоника». Базовое пультовое устройство УОП-6-2GSM подключается к

ПО «Центавр» не только по традиционным COM порту и USB, а также по сети интернет, что позволяет устанавливать пультовое устройство не только около компьютера, но и удаленно.

Пультовые устройства

Устройство оконечное пультовое УОП-6-GSM / 2GSM



Устройства оконечные пультовые УОП-6-GSM, УОП-6-2GSM, предназначены для приема извещений от оконечного объектового

оборудования различных типов. Прием может одновременно производиться по 4-м телефонным линиям с использованием протоколов Contact ID и Pro-T, по одному (с резервированием 2 SIM-картами) или двум каналам GSM с использованием протоколов Contact ID, Аргус-СТ (CSD), Pro-M (CSD), Pro-Net (TCP/IP), SIA-IP (GPRS), SMS в форматах УО-4С и УОО S632.

Помимо интерфейсов USB и RS-232, для ПК и принтера устройство снабжено портом Ethernet, который может использоваться как для связи с ПК (АРМ ПЦО), так и в качестве одного из каналов для доставки извещений. УОП обладает полной функциональностью Internet/GPRS-сервера, что позволяет использовать его в автономном режиме, а также упрощает структуру АРМ и повышает надежность Системы передачи извещений (СПИ) в целом.

УОП поддерживает протоколы обмена с ПК «Эгида», «Атлас 20», Ademco 685 и SurGuard MLR2.

Предназначен для работы в составе системы передачи извещений «Проксима-Центавр», совместим с АРМ ПЦО «Эгида-2», «Атлас-20», «Центр Охраны» («Андромеда»), «Антей» и т.д.

Устройство оконечное пультовое УОП-5-GSM



Бюджетный вариант пульта представляет собой компактную многоканальную мониторинговую станцию и предназначен для работы в составе пультов централизованной охраны совместно с АРМ ПЦО (емкость - до 1000 объектов) или в автономном режиме, с возможностью подключения матричного принтера.

Прием может одновременно производиться по 4 телефонным линиям с использованием протоколов Contact ID и Pro-T, по одному (с резервированием 2-мя SIM-картами) каналу GSM с использованием протоколов Contact ID, Аргус-СТ (CSD), Pro-M (CSD), SMS в форматах УО-4С и УОО S632.

Устройство снабжено интерфейсами RS-232C, USB, совместимо с УО «Виста», УО-4С Поддерживает протоколы «Эгида», «Атлас 20», Ademco 685 и SurGuard MLR2. Работает в составе системы передачи извещений «Проксима-Центавр», совместим с АРМ ПЦО «Эгида-2», «Атлас-20», «Центр Охраны» («Андромеда»), «Антей» и т.д.

Объектовые приборы S632-2GSM BK, S632-2GSM-BK, S632-2GSM



Прибор выпускается в различных исполнениях в зависимости от назначения и места установки. Является флагманской моделью в линейке устройств, выпускаемых компанией «Проксима».

Стандартное исполнение прибора (S632-2GSM BK под аккумулятор 7 А/ч) - самое распространенное исполнение, подходит практически для любых объектов). Исполнение S632-2GSM-MBK под аккумулятор 2,3 А/ч имеет более привлекательный вид подходит для коттеджей, квартир и т.д. Очень интересное и востребованное исполнение S632-2GSM для установки на дин рейку со штатным аккумулятором 1,2 А/ч и дополнительным, контролируемым входом для резервного питания 12 В. Это исполнение незаменимо для охраны банкоматов, обо-

рудования интернет провайдеров, а также идеально подходит для установки в электрический щиток. Все исполнения имеют штатный, импульсный блок питания 12 Вольт 1,5 А/ч.

Приборы поддерживают любые охранно-пожарные извещатели (датчики), передают сообщения по телефонным линиям, каналу GSM и интернету на пульты централизованной охраны в протоколах Ademco Contact ID, SMS, Pro-M (CSD), Pro-Net (TCP/IP GPRS), Pro-T (телефон), а также поддерживают СМС рассылку и голосовые звонки на запрограммированные номера. Приборы поддерживают работу по 2 SIM-картам с автоматическим переключением.

В базовой комплектации прибор имеет 6 шлейфов (зон) с возможностью расширения до 32 с

помощью расширителей SE-08, 4 тамперных входа (2 состояния), 3 реле 220 В + 6 выходов типа открытый коллектор (ОК) (12 В, 0,5 А), реализована функция контроля цепей оповещения (КЦО).

Для управления прибором есть возможность подключения до 6 считывателей Touch Memory или различных клавиатур. Прибор поддерживает подключение микрофона для прослушивания объекта и переговорной трубки для прямой телефонной связи используя возможности охранного прибора. На плате прибора или на лицевой панели (в зависимости от исполнения) находятся светодиодные индикаторы, показывающие состояние шлейфов охраны или разделов. Прибор комплектуется выносной GSM антенной с длиной кабеля 2 метра. Конфигурирование прибора возможно с помощью удобной

программы конфигуратора (поставляется на диске с каждым прибором) с персонального компьютера, как локально так и удаленно. Для удаленного конфигурирования вам необходим GSM модем T-34.

Компания «Проксима» поддерживает партнерские отношения с ведущими производителями охранных и пожарных извещателей, что позволяет постоянно модернизировать наше оборудование и интегрировать в систему передачи извещений адресные и радиоканальные системы ведущих производителей. Имеется возможность подключения до 99 адресных пожарных извещателей Leonardo, адресных извещателей («Ладога А»), радиоканальных («Ладога РК»), радиоканальных извещателей ROISCOK, радиоканальных извещателей SILENTRON.

Существенно расширяет область применения прибора возможность работы с температурным датчиком STS, прибор может при достижении заданной температуры с помощью реле или открытых коллекторов включать, выключать устройства обогрева или охлаждения, отправлять сообщения с показанием температуры на объект на пульт или сотовый номер в реальном времени.

В поставляемый комплект входит металлический бокс, импульсный блок питания 12В 1,5 А, плата прибора с выносной GSM антенной и программой конфигурирования прибора.

Клавиатуры управления Светодиодная сенсорная клавиатура TouchKey TK-208



Светодиодная сенсорная клавиатура предназначена для использования в составе охранно-пожарных систем и систем контроля доступа. Базовым объектовым прибором является S632-2GSM.

Клавиатура совместима с интерфейсом Dallas 1-Wire Touch Memory, и обеспечивает эмуляцию ключей Touch Memory, снабжена 8 светодиодными индикаторами состояния шлейфов или разделов охранно-пожарной сигнализации.

Жидкокристаллическая клавиатура SLK-200



Жидкокристаллическая клавиатура для объектового прибора S632-2GSM. предназначена для использования в составе охранно-пожарных систем. Индицирует статус системы, состояния разделов, зон, напряжение питания, уровень GSM сигнала, напряжение резервного аккумулятора, температуру (если подключен температурный датчик) и многое другое. С клавиатуры возможно управление объектовым прибором, доступны некоторые сервисные функции.

Ретранслятор «Ретро» SP-103-2G-SH



Время не стоит на месте. Одни технологии приходят на место других. Огромное количество приборов («Виста-501», 101, Hanter, C-2000 ИТ и т. д.) долгое время работавших по физической телефонной линии на различные пульта централизованного наблюдения, после замены Государственными телефонными сетями проводных кабелей на оптоволокно – перестали работать. Перед обслуживающими организациями встала глобальная задача – обеспечить охрану объекта, причем в кратчайшие сроки. Решением стал ретранслятор «РЕТРО», который предназначен для приема данных от контрольных панелей любых производителей, работающих по телефонной линии, и последующей передачи на пульт централизованного наблюдения в GSM канале.

Переоборудование объекта – задача дорогостоящая и трудоемкая, именно в этом случае ретранслятор «РЕТРО» – недорогой и быстрый способ решить проблему. Объектовый прибор считает, что звонит по телефонной линии, которую имитирует ретранслятор, а, на самом деле, прибор звонит на ретранслятор, где его сообщение перекодируется в зависимости от выбранного протокола и передается по сети GSM на пульт централизованного наблюдения, при этом конфигурирование объектового прибора не требуется. Другой вариант применения ретранслятора – это использование его с импортными приборами, где очень высокая стоимость «родных» GSM модулей.

Носимая тревожная кнопка SPA-200



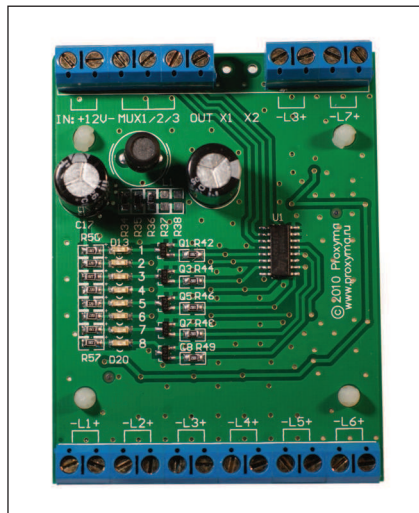
SPA-200 является аналогом объектового прибора, с функцией тревожной сигнализации, выполненного в формфакторе брелока.

Предназначена для передачи тревожных сообщений по каналу GSM.

Позволяет моментально оборудовать объект тревожной сигнализацией просто передав кнопку ответственному представителю.

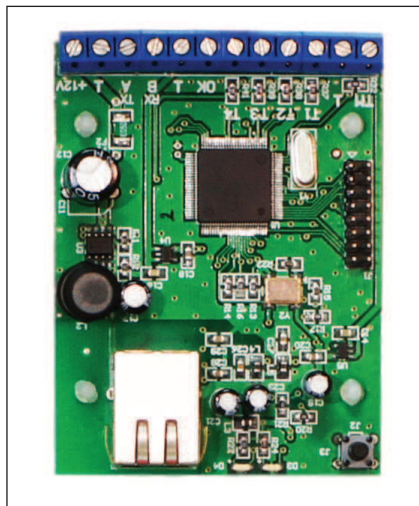
Тревожная кнопка имеет большой срок автономной работы – до одного месяца, что выгодно отличает ее от аналогов.

Расширители и периферийные устройства. Расширитель на 8 ШС SE-08



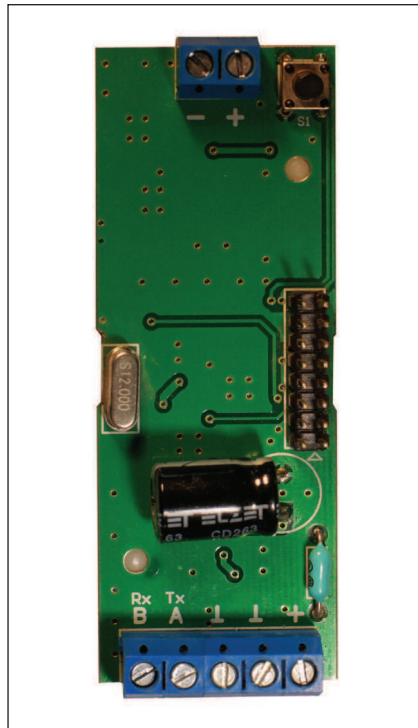
8-зонный расширитель для работы с объектовым приемно-контрольным устройством S632-2GSM обеспечивает увеличение количества подключаемых к устройству шлейфов. Всего при помощи расширителей может обслуживаться до 32 шлейфов датчиков (зон). Поставляется в виде платы или в пластиковом корпусе для установки на DIN-рейку.

Интернет-модуль SNM-100



Модуль для работы по каналу Ethernet. Поставляется в виде платы или в пластиковом корпусе для установки на DIN-рейку. Модуль предназначен для передачи извещений на пульт централизованного наблюдения протоколам TCP-TP.

Расширители адресные и радиоканальные



Расширители адресные и радиоканальные служат для подключения до 99 извещателей: адресных пожарных извещателей LEONARDO производства System Sensor, адресных охранно-пожарных извещателей серии «Ладога—А», беспроводных извещателей серии «Ладога—РК», радиоканальных извещателей ROISOCK, радиоканальных извещателей SILETRON. Поставляется в виде платы или в пластиковом корпусе для установки на дин рейку.

Трубка переговорная ST-01



Трубка переговорная для S632-2GSM для обеспечения двусторонней голосовой связи Объект-Пульт-Объект с кнопкой вызова и светодиодным индикатором.

Наши специалисты с радостью ответят на все Ваши вопросы! Всю техническую и контактную информацию можно найти на нашем сайте www.proxima.ru

Д. Брандин
компания «Проксима»

Все оборудование,
представленное в
статье, можно при-
обрести в «Торговом
Доме ТИНКО».
Каталог оборудования
и прайс-лист
– на сайте

www.tinko.ru.

Получить техническую
консультацию
и сделать заказ
можно по телефону
+7 (495) 708-4213



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ

Продукция компании
ООО «Эра новых технологий»
г. Москва

Сетевой контроллер «ЭРА-2000»



Особенности

Сетевые контроллеры «ЭРА-2000» рекомендуется устанавливать в небольших офисах и на средних объектах с численностью сотрудников до 2000 человек, а сетевые контроллеры «ЭРА-10000» рекомендуется устанавливать на средних и крупных объектах с численностью сотрудников более 2000 человек.

Комплектация

Контроллер «ЭРА-2000» или «ЭРА-10000». Компакт-диск с программным обеспечением «ЭНТ Контроль доступа» и руководством пользователя. Паспорт изделия. Инструкция по монтажу. Крепеж

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Количество электронных ключей хранящихся в энергонезависимой памяти контроллера	2000
Количество событий хранящихся в энергонезависимой памяти контроллера	60000
Динамическое распределение памяти контроллера между электронными ключами и событиями проходов	да
Количество графиков проходов любой сложности хранящихся в энергонезависимой памяти контроллера	255
Количество временных режимов для графиков проходов хранящихся в энергонезависимой памяти контроллера	255
Запрет повторного прохода на аппаратном уровне	да
Общая зона повторного прохода на аппаратном уровне	да
Ограничения действия электронного ключа по времени	да
Ограничения действия электронного ключа по количеству проходов	да
Ограничение максимального количества пользователей внутри контролируемой зоны (лимит мест)	да
Решение о проходе принимается сетевым контроллером самостоятельно	да
Подключение к компьютеру	Ethernet (IEEE802.3)
Работа в локальной офисной сети	да
Количество подключаемых считывателей	2
Интерфейс подключаемых считывателей	Wiegand-26
Количество подключаемых кнопок для открытия замка/турникета	1
Напряжение питания (В)	1.12.24
Потребляемая мощность (Вт)	1,5
Габаритные размеры (мм)	112x125x33
Управление электромагнитным замком	да
Управление электромеханическим замком	да
Управление турникетом	да
Управление картоприемниками	да
Работа в режиме «шлюз»	да

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ РОССИИ ДЛЯ ЗАКАЗА ПРОДУКЦИИ: 8-800-200-8465
www.tinko.ru



Семнадцать лет постоянного развития, создания новых технологий, концентрации усилий разработчиков на максимальном удовлетворении требований клиентов сделали VideoNet продуктом - лидером на рынке цифровых систем безопасности России и СНГ.

Для начала работы просто скачайте дистрибутив с сайта www.videonet.ru

АКЦИЯ!

Всем зарегистрированным пользователям VideoNet Prime обновление до полнофункциональной версии VideoNet по символической цене*

*условия акции на сайте www.videonet.ru/bonus

Начните свое знакомство и работу с цифровой системой безопасности №1 совершенно бесплатно:

- Подключение до 16-и IP-камер в режиме 25 к/с
- Подключение до 2-х web-камер в режиме 25 к/с
- Подключение до 4-х удаленных рабочих мест
- Web-доступ к системе через персональные компьютеры и мобильные устройства
- Алгоритм компрессии DVPack2
- Поддержка IP-микрофонов и устройств телеметрии IP-камер
- Полная поддержка стандарта ONVIF
- Поддержка 64/32-битных операционных систем Windows, в том числе Windows 8
- Глубина архива 1 Тб или 7 календарных дней
- Широкие возможности видеоаналитики:



Детектор пересечения



Детектор движения



Детектор направления



Адаптивный детектор объектов



Счетчик объектов



Детектор саботажа



Детектор оставленных предметов



Детектор уровня звукового сигнала

Организация индивидуального оповещения о пожаре на социальных объектах

Последние изменения Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», предусматривают ужесточение требований к обеспечению пожарной безопасности социально значимых объектов.

Необходимость усовершенствования используемых систем оповещения о пожаре на социальных объектах назрела давно: только в 2007 году при пожарах в домах престарелых Краснодарского края, Омской и Тульской областей погибло 104 человека! Трагедия в доме престарелых в Республике Коми в начале 2009 года унесла жизни 25 человек! А пожар в Московской наркологической больнице №17 стал причиной гибели 46 человек!

Эти печальные события выявили необходимость дополнительно оснащения объектов с постоянным пребыванием маломобильных граждан (больниц, домов престарелых и т.д.) устройствами индивидуального оповещения о пожаре. Пожилые люди плохо слышат, а больные нередко принимают на ночь снотворное. Как разбудить 100 пациентов ночью, когда в здании есть только сторож и дежурная медсестра?

С внесением изменений в Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» применение дополнительных устройств персонального оповещения для социальных учреждений (больниц, домов престарелых и т.п.) станет обязательным.

Подобные устройства существуют и уже активно применяются. Например, беспроводное устройство индивидуального оповещения БРАСЛЕТ-Р®, об особенностях которого еще в 2009 году бывший глава МЧС России (ныне Губернатор

Московской области) Сергей Шойгу доложил Президенту РФ Владимиру Путину.

БРАСЛЕТ-Р® - это устройство индивидуального оповещения в виде наручного браслета из состава беспроводной системы охранно-пожарной сигнализации и оповещения СТРЕЛЕЦ®. В случае тревоги БРАСЛЕТ-Р® оповещает человека с помощью мощной вибрации, световой и звуковой индикации.

При обнаружении пожара информация от пожарного извещателя поступает на приемно-контрольный прибор, который отправляет сигнал «Тревога» на устройство БРАСЛЕТ-Р®.

Для контроля получения пациентом сигнала «Тревога» реализован режим квитирования – при получении сигнала пациент обязан нажать кнопку, расположенную на корпусе БРАСЛЕТА-Р®.

Вызов медсестры: При ухудшении состояния здоровья пациента, он может самостоятельно нажать кнопку на корпусе БРАСЛЕТА-Р® и вызвать медперсонал. При этом сигнал «Вызов» поступит на пульт дежурной медсестры (с указанием фамилии пациента) и на устройство оповещения медсестер БРАСЛЕТ-РМ®. Над дверью палаты загорится световое табло, а на БРАСЛЕТЕ-Р® пациента замигает световой индикатор.

Для организации системы контроля и управления доступом в служебные помещения в индивидуальных устройствах медперсонала БРАСЛЕТАХ-РМ® предусмотрена специальная метка. Для доступа в оборудованные электрозамками помещения (ординаторскую, помещения хранения медицинских препаратов и т.д.) медперсонал должен поднести БРАСЛЕТ-РМ® к считывающему устройству, расположенному у двери в помещение.

Федеральный закон от 10.07.2012 N 117-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Статья 84. Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях и сооружениях:

Часть 12: «Здания медицинских организаций, учреждений социальной защиты населения и учреждений социального обслуживания с пребыванием людей на постоянной основе или стационарном лечении с учетом индивидуальных способностей людей к восприятию сигналов оповещения должны быть дополнительно оборудованы (оснащены) системами (средствами) оповещения о пожаре, в том числе с использованием персональных устройств со световым, звуковым и с вибрационным сигналами оповещения. Такие системы (средства) оповещения должны обеспечивать информирование дежурного персонала о передаче сигнала оповещения и подтверждение его получения каждым оповещаемым».

Беспроводной БРАСЛЕТ-Р® питается от батареи, рассчитанной на 1 год работы, с постоянным тестированием исправности прибора, качества радиосвязи и еженедельной проверкой вибровызова. Как и все приборы радиосистемы СТРЕЛЕЦ®, мощность излучения БРАСЛЕТА-Р® не превышает 10 мВт, что в 200 раз меньше мощности излучения мобильного телефона и никаким образом не мешает работе медицинского оборудования.

БРАСЛЕТ-Р®, как и сама радиосистема СТРЕЛЕЦ®, обладает всеми необходимыми сертификатами и не требует дополнительных решений на применение.



Устройство индивидуального оповещения БРАСЛЕТ-Р®

Беспроводное устройство индивидуального оповещения БРАСЛЕТ-Р®

Вибровывоз, звуковая и световая индикация

Персональное подтверждение доставки сигнала до пациента
Вызов медперсонала

Управление доступом в помещения

1 год без замены батарей

10 000 браслетов на объект

Областной госпиталь для ветеранов войн в г. Курск стал первым учреждением здравоохранения, пациенты которого носят устройства персонального оповещения БРАСЛЕТ-Р®.

Госпиталь уже был ранее оборудован проводной адресной системой пожарной сигнализации. Проектно-монтажная организация «Промпожтехника-Сервис» за 2 дня силами одного (!) специалиста выполнила дооснащение объекта устройствами индивидуального оповещения пациентов о пожаре БРАСЛЕТ-Р® путем интеграции радиосистемы СТРЕЛЕЦ® с уже работающей в госпитале сигнализацией.

Беспроводная система оповещения была развернута в кардиологическом отделении госпиталя – всего было оборудовано 17 палат (3 двухместных и 14 одноместных).

Теперь пациенты госпиталя носят на руке беспроводное устройство БРАСЛЕТ-Р® размером с обычные часы, с помощью которого они будут моментально оповещены о пожаре или могут вызвать медсестру, если самочувствие резко ухудшилось.

Помимо госпиталя в Курске, устройства персонального оповещения БРАСЛЕТ-Р® уже носят пациенты Госпиталя для ветеранов

войн №3 в Москве, ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России (ВЦЭРМ МЧС России) в Санкт-Петербурге, Медицинской службы Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, Сибирского госпиталя ветеранов в Красноярске, Киселихинского областного терапевтического госпиталя ветеранов войн Нижегородской области и других учреждений.

Оснащение социально значимых объектов такими устройствами персонального оповещения, как БРАСЛЕТ-Р® позволит существенно снизить риск гибели людей при пожаре и обеспечить надежную экстренную связь с персоналом учреждения. Обеспечение качественно нового уровня безопасности медицинских и социальных объектов – наша первоочередная задача!

М.С. Левчук,
заместитель генерального
директора ЗАО «Аргус-Спектр»



Шойгу С.К., Глава МЧС РФ (1994-2012гг) и Михайлов А.Н., Губернатор Курской области на показе МЧС в областном госпитале в г. Курск.

Если необходимо услышать...

STELBERRY. Цифровые переговорные устройства громкой связи директор-секретарь

Разрабатывая линейку переговорных устройств громкой связи с чистого листа, инженеры компании «Современные технологии» получили возможность создать нечто совершенно новое и по-настоящему удивительное. Пристальное внимание к деталям и применение абсолютно новых материалов и технологий позволили нам разработать исключительно удобное и функциональное переговорное устройство директор-секретарь. Сенсорные кнопки с динамической подсветкой обеспечивают быстрое управление переговорным устройством. Достаточно легкого прикосновения для управления богатым набором функций. Матовое, бархатное на ощупь покрытие корпуса, не только придает элегантность пультам, но и обладает удивительным свойством - оно практически полностью защищает поверхность от загрязнений.

Легкость общения

Оптимизированный для офисного применения звук обеспечивает высокую разборчивость речи. Удобная конструкция пультов позволяет легко отрегулировать наклон микрофона, а высокая звуковая чувствительность гарантирует легкое общение даже на достаточном расстоянии от пульта.

Сенсорное управление

Сенсорные кнопки с динамической подсветкой обеспечивают легкое управление функциями переговорного устройства. Достаточно легкого прикосновения для быстрой работы с устройством. Через пару секунд после прикосновения яркость кнопок плавно уменьшается до комфортного уровня.





Кнопка вызова секретаря

Очень полезная функция, особенно если секретарь отлучился. Директору достаточно прикоснуться к этой кнопке, и на пульте секретаря будет раздаваться сигнал вызова со световой индикацией. Для прекращения сигнала вызова секретарь должен ответить директору, нажав на кнопку TALK. Впрочем, директор сам может прервать вызов, повторно нажав на кнопку вызова секретаря.



Удобная конструкция микрофона

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 «директор-секретарь». Все очень просто: когда микрофон включен, он светится.



Кнопка для общения

Основная кнопка на обоих пультах. Если директору нужно пообщаться с секретарем, то достаточно просто прикоснуться к кнопке TALK, после чего на обоих пультах включится двусторонняя аудиосвязь. Разговор может прервать только директор, повторно нажав на эту кнопку. Когда секретарю необходимо связаться с директором, достаточно прикоснуться и удерживать кнопку TALK, при этом секретарь не слышит директора. Если директор хочет ответить, то он включает на своем пульте двустороннюю аудиосвязь.

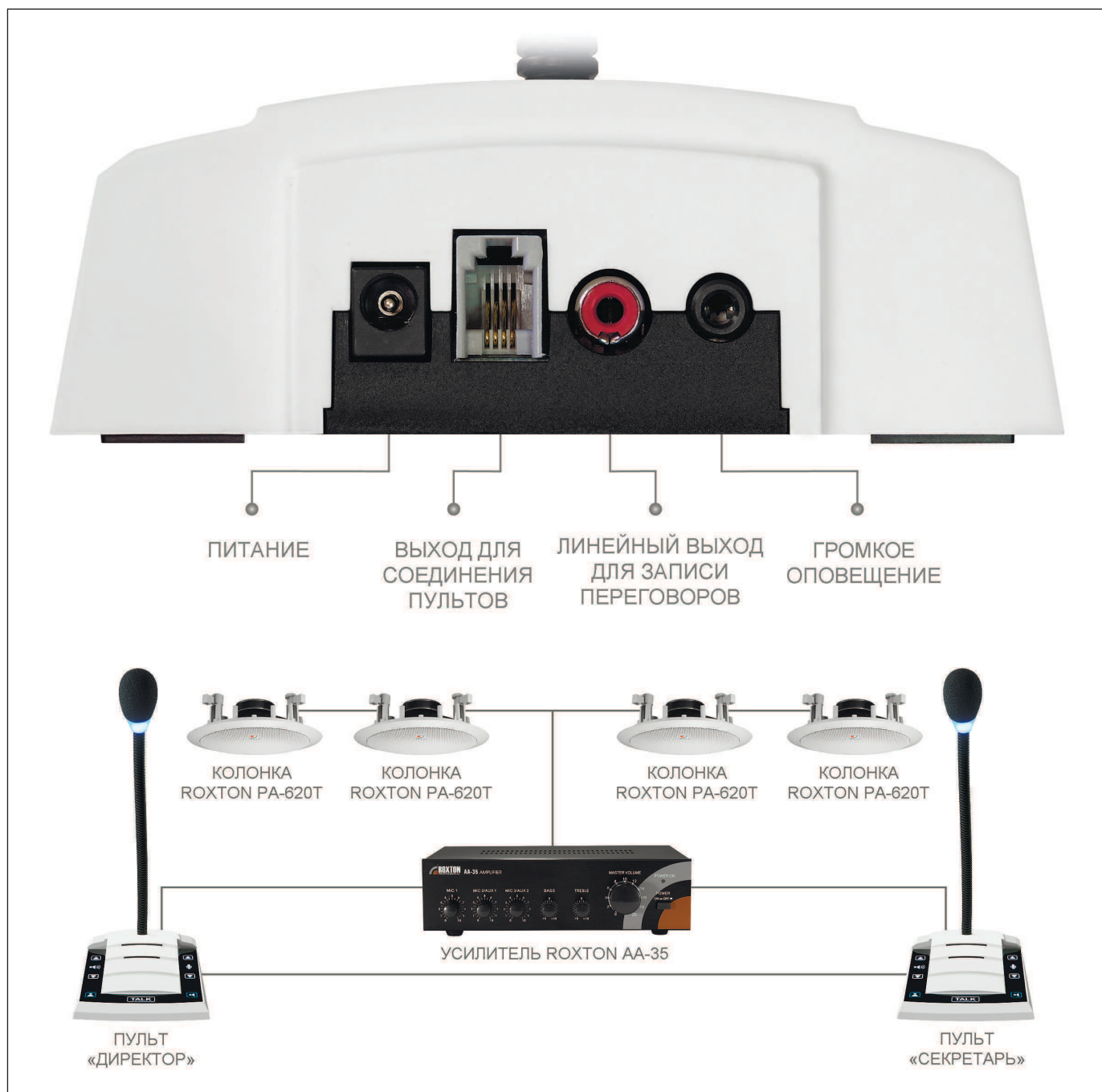


Громкое оповещение

Прикоснувшись и удерживая эту кнопку, можно сделать объявление по системе оповещения, при этом громкоговорящая связь между пультами прекращается. Активные колонки могут быть подключены как к пульту директора, так и к пульту секретаря, в зависимости от поставленной задачи. Впрочем, к каждому из пультов можно подключить свои колонки, реализовав две независимые системы оповещения. Согласитесь, очень удобно найти любого сотрудника в офисе, когда его нет на рабочем месте.

Технические характеристики

Полоса пропускания	100...8200 Гц
Линия связи	4 проводная
Тип кнопок	Сенсорные
Регулировка громкости	16 уровней
Регулировка чувствительности	16 уровней
Мощность пульта «кассир»	1.5 Вт
Мощность панели «клиент»	1.5 Вт
Громкость пульта «кассир»	84 дБ
Громкость панели «клиент»	84 дБ
Уровень сигнала громкой связи	1 Вольт
Ветровая защита	Акустический поролон
Материал корпуса	Тактильный пластик
Питание	12 Вольт
Потребление в дежурном режиме	до 40 мА
Потребление в рабочем режиме	до 310 мА
Диапазон рабочих температур	+10...+35°C
Габариты пульта «кассир»	120x140x40 мм
Габариты панели «клиент»	120x140x40 мм



Идеальное решение

Переговорное устройство STELBERRY D-600 идеально интегрируется с оборудованием ROXTON. Неоспоримым преимуществом является возможность организации офисного громкого оповещения сразу с двух пультов. Наличие в усилителе всех необходимых регулировок позволяет получить сбалансированный звук для любых типов офисных помещений.

Простота установки

Для организации полноценной системы оповещения достаточно соединить выходы громкого оповещения пультов со входами AUX1 и AUX2 усилителя ROXTON AA-35. К усилителю могут быть подключены параллельно до 6 колонок ROXTON PA-620T. Удобная конструкция потолочных громкоговорителей позволяет с легкостью смонтировать их в подвесной потолок.

Правильный выбор

Продукция STELBERRY и ROXTON всегда имеется в наличии в «ТД ТИНКО». Квалифицированные менеджеры всегда помогут вам грамотно подобрать необходимое оборудование.

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

Экономичные CCTV-камеры от MICRODIGITAL Inc. (продолжение; начало на стр. 8)

Миниатюрные CMOS камеры MDC-1020F, MDC-3020F



Модель	MDC-1020F	MDC-3020F
Тип корпуса	цилиндрический, влагозащищенный	квадратный
Тип матрицы	1/3" CMOS	
Кол-во пикселей	752 гориз. x 504 верт.	
Тип развертки	625 линий 2:1 чересстрочная	
Частота развертки	15.625 КГц (Гориз.), 50 Гц (Верт.)	
Разрешение	550 ТВЛ	
Скорость затвора	1/50÷1/100 000 сек.	
Отношение сигнал/шум	52 дБ (AGC выкл)	
Синхронизация	внутренняя	
Мин. освещенность	1.0 Лк	
Убираемый ИК-фильтр	нет	
Объектив	3.6 мм	
Баланс белого	автоматический	
Видеосигнал	1 В (75 Ом Вкл.)	
Питание модуля	12 В±10% Постоянного тока	
Потребление энергии	160 мА	
Рабочая температура	-10÷+50°C	

Модульные CMOS камеры MDC-2020VTD, MDC-2020V, MDC-2020F



Модель	MDC-2020VTD	MDC-2020V	MDC-2020F
Тип матрицы	1/3" CMOS		
Кол-во пикселей	752 гориз. x 504 верт.		
Тип развертки	625 линий 2:1 чересстрочная		
Частота развертки	15.625 КГц (Гориз.), 50 Гц (Верт.)		
Разрешение	550 ТВЛ		
Скорость затвора	1/50÷1/100 000 сек.		
Отношение сигнал/шум	52 дБ (AGC выкл)		
Синхронизация	внутренняя		
Мин. освещенность	0.25 Лк	1.0 Лк	
Убираемый ИК-фильтр	Да	Нет	
Объектив	2.8~11.0 мм		3.6 мм
Баланс белого	автоматический		
Видеосигнал	1 В (75 Ом Вкл.)		
Питание модуля	12В±10% Постоянного тока		
Потребление энергии	160 мА		
Рабочая температура	-10÷+50°C		

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

(Продолжение.
Начало в №4, 2012 г., стр. 36)

В 2011 год на рынке технических средств безопасности появилась адресно-аналоговая система охранно-пожарной сигнализации нового типа «Минитроник А32» производства компании «Юнитест». 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. В прошлом выпуске журнала мы ознакомились с основными характеристиками системы охранно-пожарной сигнализации на основе прибора «Минитроник А32», рассмотрели различные адресные устройства, которые могут использоваться с данным прибором. Чтобы перейти к более детальному рассмотрению всех особенностей данной системы, необходимо определить область ее применения.

«Минитроник А32» относится к классу малых адресных систем охранно-пожарной сигнализации. Для того чтобы понять место подобных систем на рынке сигнализации, их преимущества и недостатки, необходимо посмотреть, как вообще появились адресные системы сигнализации. Адресные системы пожарной сигнализации возникли в связи с необходимостью защиты крупных объектов, которые невозможно было оборудовать шлейфовыми системами сигнализации в связи с огромным количеством проводов. Обслуживание таких систем являлось неоправданно сложной и дорогостоящей технической задачей. Они характеризовались низкой ремонтопригодностью, т.к. заменить неисправный шлейф, не повредив остальные, было очень проблематично. При ремонте проще было проложить новый шлейф поверх

старого, так и поступали. К тому же возможности шлейфовой системы в плане создания сложных алгоритмов управления противопожарной автоматикой весьма ограничены. Адресная же система лишена этих недостатков, все оконечные устройства подключены физически к одной информационной линии (ИЛ), т.е. как бы к одному шлейфу. Возможности построения логики работы автоматики гораздо шире.

Но и у адресных систем есть свои недостатки. Во-первых, стоимость адресной системы, в первую очередь, адресного дымового извещателя (как самого распространенного, ценообразующего устройства в системе пожарной сигнализации) во много раз превышает стоимость шлейфового аналога. Во-вторых, пусконаладка адресной системы является технически сложной операцией, требующей высококвалифицированных специалистов, прошедших соответствующее обучение для работы с каждой отдельно взятой системой. Эти два фактора долгое время являлись непреодолимым препятствием для применения технически более совершенных адресных систем на небольших объектах. В результате сложилась ситуация, при которой технический прогресс, по сути, обошел стороной малые объекты. А ведь их огромное количество, если сравнивать по площади, то в сумме - намного больше, чем крупных сооружений. Получалось, что основная доля хозяйственных объектов защищалась техникой предыдущего поколения, что, безусловно, представляло реальную угрозу для их пожарной безопасности.

Появление малых адресных систем охранно-пожарной сигнализации позволило поднять пожарную безопасность небольших и средних объектов на новый уровень, применить адресные системы там, где раньше применялись шлейфовые системы сигнализации. Малые адрес-

ные системы сигнализации по цене сравнимы со шлейфовыми системами и так же просты в установке, но, в отличие от шлейфовых систем, позволяют более точно определять место возгорания, реализовывать более сложные алгоритмы управления, что открывает новые возможности для создания пожарной автоматики на малых объектах.

Что касается монтажа и пусконаладки, то малые адресные системы выигрывают и тут. Теперь не надо прокладывать большое число шлейфов сигнализации, все подключается и питается от одной информационной линии, а программирование не сложнее, чем программирование шлейфового прибора. Ведь структура базы данных уже заложена в сам прибор. Самым же главным преимуществом адресных систем, на наш взгляд, является система самотестирования. Она является помощником не только при наладке системы, но позволяет контролировать работоспособность всех узлов и блоков системы в процессе эксплуатации, повышает живучесть, от которой зависит реальная безопасность объекта. При ремонте система самотестирования решает самую сложную задачу - диагностику неисправности, которая иначе требовала бы много времени и специалистов высокой квалификации. А устранить выявленную неисправность уже намного проще.

Всеми этими преимуществами малых адресных систем обладает «Минитроник А32». Данная система совместила в себе плюсы как шлейфовых, так и адресных систем сигнализации.

Это наглядно видно, если рассмотреть применение данной системы на конкретном объекте. Объектом будет являться 2-х этажное здание магазина с подвальным этажом общей площадью 1881 м².

Ниже представлен план первого этажа магазина.

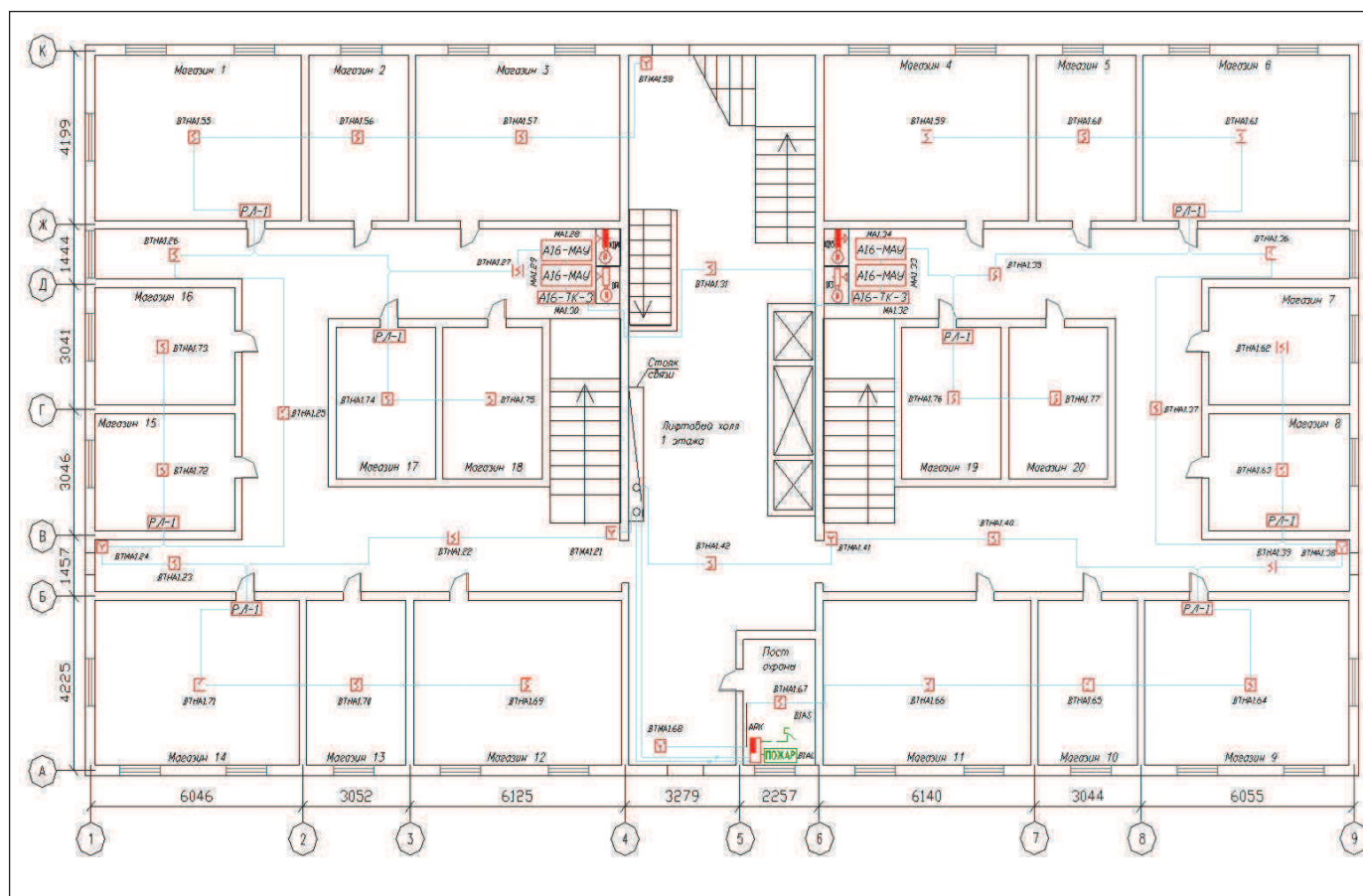


Рис. 1 План первого этажа

Рассмотрим установленное оборудование на базе «Минитроник А32».

Приемно-контрольный прибор установлен на посту охраны с круглосуточным пребыванием персонала. К прибору подключена ИЛ в виде кольца. Кстати, данная схема (кольцо с ответвлениями) обладает наибольшей живучестью: позволяет выдерживать множественные обрывы в ответвлениях ИЛ с сохранением работоспособности всей системы. На этаже в ИЛ установлены адресные ручные извещатели и адресные дымовые пожарные извещатели, причем последние имеют систему самотестирования, благодаря которой эти извещатели можно устанавливать по одному в помещении. Эта функция, помимо своего основного назначения – повышения надежности системы сигнализации, позволяет сэкономить на стоимости материалов, монтажных работ, а также на стоимости обслуживания системы в процессе эксплуатации.

Дополнительно на плане показаны установленные размыкатели линии (РЛ-1) для отключения корот-

козамкнутых участков цепи (назначение и характеристики адресных устройств были подробно рассмотрены в предыдущей статье). Используя только дымовой и ручной извещатели, мы получили адресную систему пожарной сигнализации, эквивалентную по функциям шлейфовой системе. Правда, затратив при этом меньше средств на провода, установив почти в два раза меньше извещателей и получив в качестве бонуса систему самотестирования. Но ведь система пожарной сигнализации не ограничивается только ручным и дымовым извещателями, необходимо управлять при пожаре противопожарной автоматикой.

В данном проекте на плане у нас имеется только два клапана дымоудаления и два огнезадерживающих клапана. Для управления ими используется метка А16-МАУ. Эту метку мы тоже рассмотрели в прошлой статье. Напомним основные характеристики. Метка адресная управляющая, с переключающими контактами реле, с контролем исправности цепи управления, исправности самой на-

грузки, и с контролем наличия питания этой нагрузки. Одна метка предназначена для управления одним устройством (нагрузкой), например, одним клапаном дымоудаления. Для контроля положения клапана, открылся он или нет, существуют контрольные метки, на плане А16-ТК-3. Каждая такая метка имеет клеммы для подключения трех шлейфов с контролем обрыва и короткого замыкания, и может контролировать состояние сразу трех устройств. Мы с вами рассмотрели план этажа, теперь обратимся к функциональной схеме всего здания:

Как видно из рис. 2, метки А16-МАУ используются не только для управления клапанами, но и для запуска двигателей вентиляторов подпора воздуха и дымоудаления. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре в этом проекте реализована с помощью метки А16-УОП, к которой подключены звуковые оповещатели. Табло «Выход» постоянно включены и запитаны от источника питания с защитой от короткого замыкания.

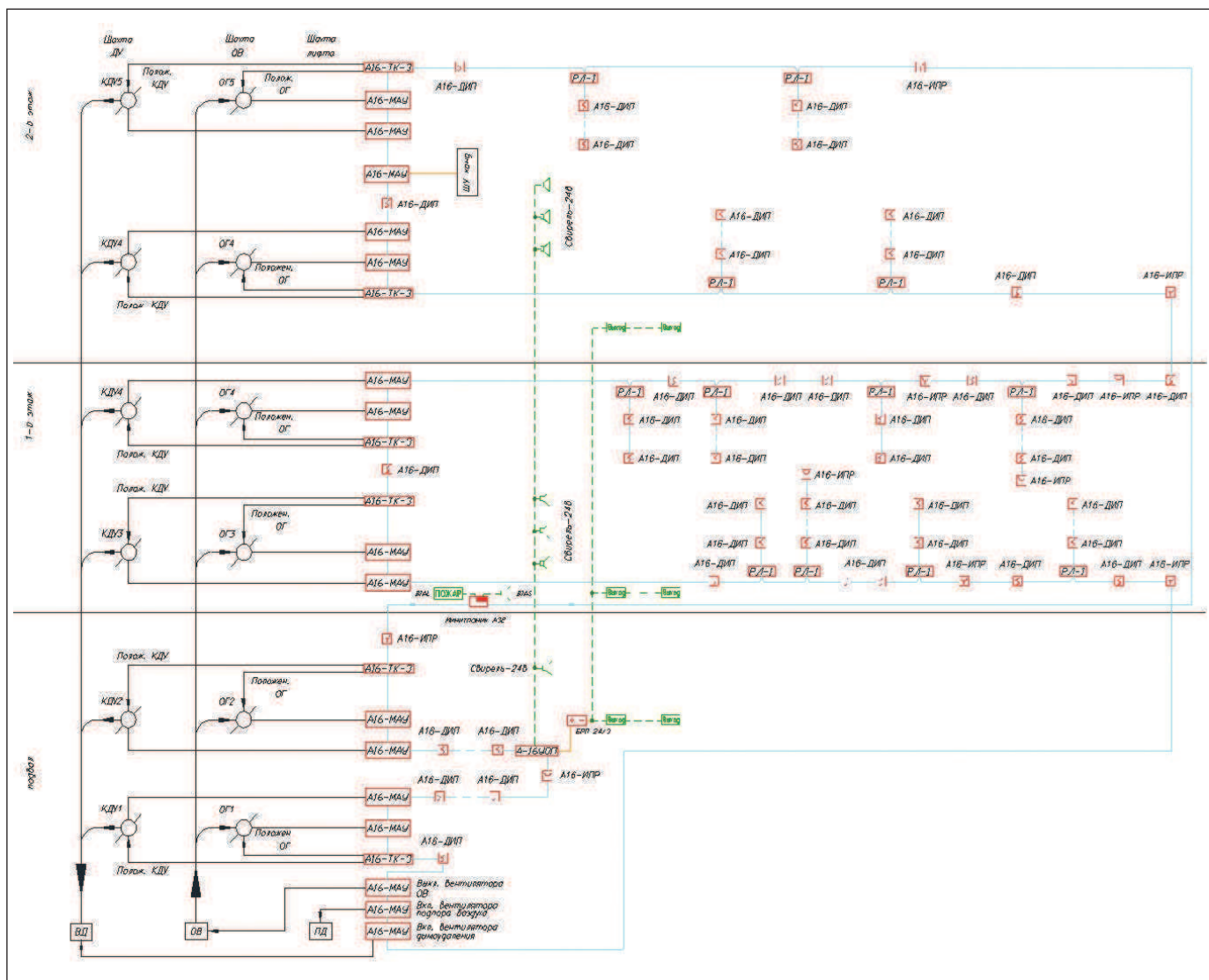


Рис. 2 Функциональная схема

Настройка логики работы автоматики простая и интуитивно понятная. Все группы адресных устройств можно виртуально разбить на 32 шлейфа (зоны). Существует возможность создания 32-х шлейфов (зон) пожарной сигнализации, 32 охранных шлейфов и 32 контрольных. Внутри каждого виртуального пожарного шлейфа действует логика: при срабатывании любого первого дымового извещателя формируется сигнал «Внимание», при срабатывании второго – сигнал «Пожар». При программировании извещателя достаточно указать его принадлежность к тому или иному шлейфу, остальные параметры, в том числе и адрес извещателя, прибор устанавливает автоматически. Очень похоже на обычный шлейфовый прибор.

Так же, как в шлейфовом приборе, можно использовать любое тре-

буемое количество шлейфов, другие шлейфы останутся незадействованными. Название каждого шлейфа можно выбрать из обширной библиотеки имен (более 100 наименований), каждому названию можно еще и присвоить четырехзначный номер.

Для управляющих модулей кроме принадлежности к шлейфу необходимо указать условие срабатывания: по «Вниманию» или «Пожару» в своем шлейфе. Возможны срабатывания по другим событиям в шлейфе, и даже по событиям в любом шлейфе из назначенной группы шлейфов.

Как видно из описания, на базе современного адресно-аналогового прибора «Минитроник А32» за минимальную цену была создана система пожарной сигнализации с управлением противопожарной автоматикой, оповещением и с управ-

лением эвакуацией при пожаре. Помимо пожарной сигнализации на базе данного оборудования можно реализовать и систему охранной сигнализации, функциональная схема которой представлена на рис. 3.

Для подключения охранных извещателей существуют два типа охранных меток. Первая – А16-ТК-3 для создания сразу трех охранных шлейфов длиной до 300 метров. К каждому из этих шлейфов можно подключить до 6 охранных извещателей и установить различные режимы работы шлейфов – обычный, 24-часовой, тревожный. Постановка на охрану – с панели прибора или с помощью подключенного к нему считывателя ключей Touch Memory (удаление до 300м).

Вторая метка – А16-КТМ для подключения одного шлейфа охранной сигнализации и для дистанционной

постановки/снятия его с охраны. Для этой цели считыватель ключей Touch Memory размещается обычно рядом с дверью защищаемого помещения и подключается непосредственно к А16-КТМ.

В приборе предусмотрена возможность контроля снятого с охраны шлейфа сигнализации на обрыв и короткое замыкание. Очень полезная функция, которая позволяет обнаруживать и устранять неисправность сразу при ее возникновении, а не в конце рабочего дня, когда уже нет возможности что-либо предпринять.

Помимо пожарных и охранных адресных меток, в системе преду-

смотрены еще контрольные адресные метки. С их помощью можно контролировать различные датчики инженерных систем, такие, как датчик протечки воды, утечки газа и прочее. Устанавливая в контрольные шлейфы прибора управляющие метки, можно создавать системы управления инженерным оборудованием.

Данный прибор позволяет реализовать весь комплекс мероприятий на объекте, направленных на создание необходимого уровня защищенности как жизни и здоровья людей, так и материальных ценностей.

В данной статье мы разобрали основные функциональные особен-

ности системы охранно-пожарной сигнализации на основе прибора «Минитроник А32». Все проекты, рассмотренные в рамках данной статьи, а также другие типовые проекты, схемы подключения устройств и многое другое можно найти на сайте компании <http://www.unitest.ru/>. Все материалы доступны для свободного скачивания. Сотрудники службы поддержки проектирования и технические специалисты будут рады ответить на все возникшие у вас вопросы.

*Д.С. Пушкин
консультант по проектированию
ООО «ТД Юнитест»*

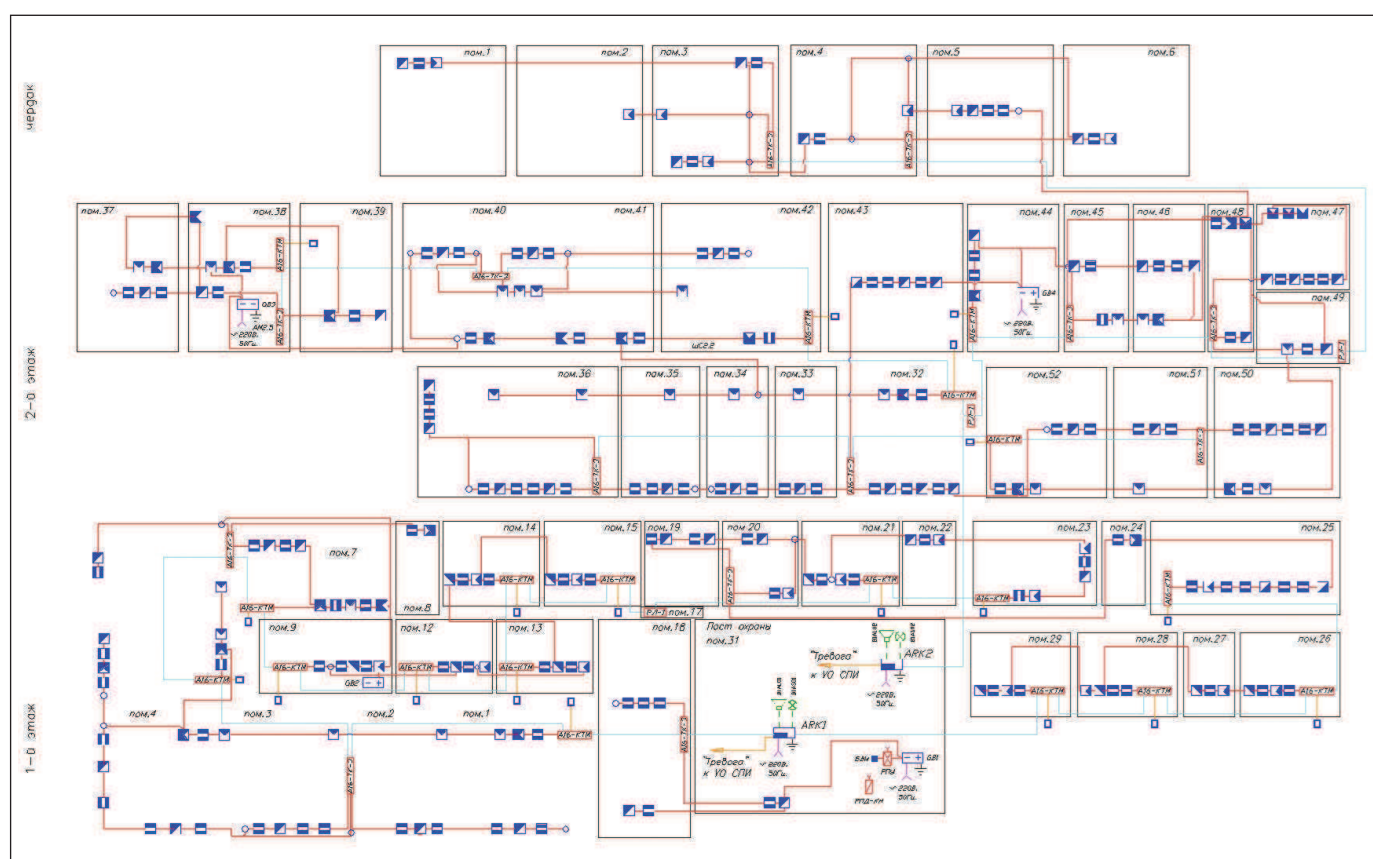


Рис. 3 Функциональная схема охранной сигнализации

**Продукцию производства компании «Юнитест»
можно приобрести в «Торговом Доме ТИНКО».
Каталог оборудования и прайс-лист – на сайте www.tinko.ru.
Получить техническую консультацию и сделать заказ
можно по телефону +7 (495) 708-4213.**

Новая услуга «ТД ТИНКО» - типовые проектные решения

Существует много родственных терминов для понятия «типовое решение» (ТР): библиотека стандартных решений, опыт экспертов, опыт старейшин, база данных. Есть даже импортное слово – бенчмаркинг – метод использования чужого опыта, передовых достижений лучших компаний, отдельных специалистов для повышения эффективности работы...

Основные плюсы ТР:

- использование положительного стороннего опыта внедрения системы позволяет избежать временных и финансовых затрат на разработку базовой концепции проекта;
- многократное эффективное практическое применение ТР (устоявшаяся структура, согласованная работа блоков и элементов, соответствие требований заказчика получаемому результату, необходимые мощности...) на многочисленных объектах гарантирует качество работы и надежность функционирования системы безопасности (СБ);
- наличие широкого круга специалистов, работающих с данным ТР, позволяет получать своевременную квалифицированную поддержку на протяжении всего жизненного цикла СБ.

ТР – это некая «дорожная карта», рабочая тетрадь проектировщика, инсталлятора и заказчика.

Несомненно, на рынке СБ популярность ТР будет расти по мере унификации аппаратного и программного обеспечения и оттачивания инсталляторами своих решений.

А мы продолжаем публикацию новых типовых решений – лучших идей и практик в отрасли.

Пример №1. Система круглосуточного видеонаблюдения на базе оборудования EverFocus для магазинов средней и большой торговой площади с повышенными требованиями к безопасности, заправочных станций, открытых и комбинированных рыночных площадей, автопредприятий и небольших производственных площадей (рис.1, табл.1)

Система обеспечивает:

- постоянный контроль торгового зала, входов и выходов, кассовых зон, складских и подсобных помещений, парковки, производственных площадей;
 - контроль за производственным процессом и сотрудниками;
 - ведение непрерывного архива, что позволит восстановить информацию и принять правильное решение при рассмотрении спорных ситуаций;
 - высокое цифровое разрешение и максимальную скорость записи: до 25 к/с по каждой камере.
- С системой круглосуточного видеонаблюдения на базе оборудования EverFocus Вы всегда будете в курсе событий, происходящих в здании и на прилегающей к нему территории.

Особенности:

- главные требования к системам IP видеонаблюдения такого уровня предъявляются к качеству получаемого изображения;
- уличные видеокамеры общего обзора исключают наличие «мертвых» зон и выполняют обзор периметра или парковочных мест;
- камеры корпусные – для целенаправленного детализирован-

ного мониторинга проблемных зон и мест повышенной ответственности;

- камеры малогабаритные применимы в офисных помещениях и применимы для общего обзора;
- все уличные видеокамеры - с ИК подсветкой для видимости в слабоосвещенное время суток
- видеокамеры на кассовых узлах обеспечивают видео с высоким разрешением и оснащаются длиннофокусными вариофокальными объективами для хорошей детализации в зоне финансовых операций и наиболее важных участках;
- купольная поворотная камера оснащена 22-х кратным оптическим увеличением и предназначена для оперативного наблюдения за обстановкой и детализации проблемных участков на всей покрываемой площади;
- запись и администрирование всех IP камер производится на видеосервер POWER PLUS с предустановленной Windows 7-64 Embedded и программным обеспечением Power Focus 64;
- встроенная видеокарта обеспечивает мониторный выход высокого разрешения по интерфейсу HDMI;
- для удобства управления поворотной камерой используется универсальный USB пульт ЕКВ-200;
- группа IP камер для помещений (Группа В) может запитываться по технологии PoE.

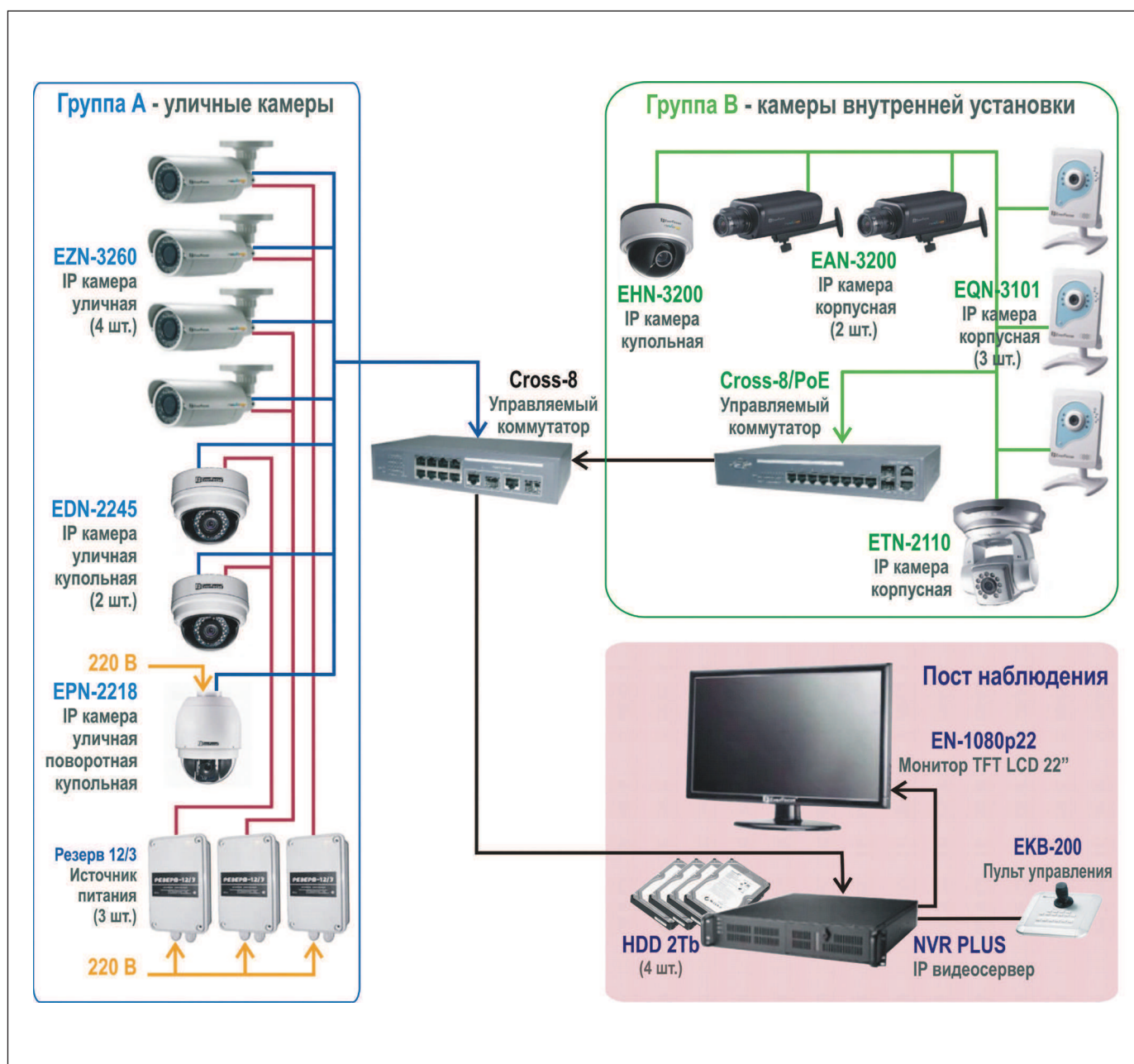


Рис. 1 Схема построения системы видеонаблюдения для магазинов, заправочных станций, рыночных площадей, автопредприятий, производственных площадей.

Таблица 1. Состав комплекта*

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Стоимость за 1 шт. (руб.)
223857	EZN-3260 ONVIF/PSIA	Уличная IP камера; 1/3» HD progressive scan CMOS sensor 2 Mpix; 1920x1080; 1080P 25к/с; 720P 50к/с; H.264/ M-JPEG; режим день/ночь с IR-фильтром; 0.4 Люкс / F=1.3 (ИК Выкл)/0 люкс (ИК Вкл); f=2,8-10мм. двухпотокное аудио G.711; WDR; ONVIF/PSIA; тревожный вход; детектор движения; HTTP, TCP/IP,UDP,RTR,RTSP,FTP, SMPT, DHCP, DNS, DDNS, NTP, ONVIF,PSIA,uPnP; встроенный SDHC слот; ИК-подсветка 40м; DC12В/9Вт PoE; 95,5x359,9x95,5; 1,62кг.; t=-40°C~+50°C; IP-66; ударопрочная.	4**	25834.30

222403	EDN-2245 ONVIF/PSIA	Видеокамера сетевая (IP камера) купольная уличная; 1/2,7»CMOS прогрессивного сканирования 2 Мрiх; разрешение 1920x1080; 1080P 25к/с, 720P 25к/с; компрессия H.264/M-JPEG; режим день/ночь ICR; чувствительность 0,2lux /F1.4(цвет); 0,02lux (ч/б); f=3-9мм; двухпотокное аудио G.711/G.726; ONVIF/PSIA совместимость; тревожный вход/выход; детектор движения; приватные зоны; колич. клиентов до 20; шумоподавление 2D/3D DNR, управление через Web-интерфейс; протоколы: HTTP,FTP,SMTP; ИК-подсветка 30м; IP66, DC12В/AC24В/PoE (15W обогрев); 130(H)x151(D); 1,3кг.; t=-40°C~+50°C.	2**	20897.80
221893	EPN-2218 ONVIF	Видеокамера сетевая (IP камера) купольная поворотная уличная; 2 Мрiх высокоскоростная HD-IP уличная, влагонепроницаемая (IP-66) цветная видеокамера день/ночь 1/2,8» SONY CMOS sensor прогрессивное сканирование. 1080P-25к/с, 720P-50к/с, VGA, D1. 18x ZOOM (оптический), 8x ZOOM (цифровой). f = 4,7 мм - 84,6 мм . приватные зоны-16. детектор движения. WDR. DNR. компрессия H264,M-JPEG. аудио компрессия G711,G726,ADPCM, AAC. видеопоток - мульти-плексивный, H264+M-JPEG, H264+H264. аудиопоток дву-сторонний. количество предустановок - 256. тревоги 4вх, 2вых. запись на micro-SD карту. управление через Web-интерфейс. Ethernet 10/100Mb. AC24В/65W . 192x282 мм . IP-66. БП и кронштейн в комплекте. t=-45°C~+50°C.	1**	74113.30
220139	EHN-3200 ONVIF/PSIA	Видеокамера сетевая (IP камера) купольная; 1/3»CMOS прогрессивного сканирования 2 Мр. разрешение 1920x1080. 1080P 25к/с , 720P 50к/с. компрессия H.264/ M-JPEG. режим день/ночь с IR-фильтром. чувствительность 0,4 lux /F1.2 . f=2,8-10мм. двухпотокное аудио. ONVIF/PSIA совместимость. тревожный вход. детектор движения. управление через Web-интерфейс. протоколы: HTTP,TCP/IP, UDP ,RTR,RTSP,FTP, SMPT, DHCP, DNS, DDNS,NTP,ONVIF, PSIA,uPnP. встроенный CDHC слот. DC12В/5Вт PoE . 123(H)x108(D). 0,74кг.. t=-10°C~+50°C, IP-66. ударопрочная.	1**	18232.10
219599	EAN-3200 ONVIF/PSIA	Видеокамера сетевая (IP камера) корпусная; 1/3»CMOS прогрессивно-го сканирования 2 Мр. разрешение 1920x1080. 1080P 25к/с , 720P 50к/с. компрессия H.264/ M-JPEG. режим день/ночь. чувствительность 0,4 lux /F1.2 . двухпотокное аудио. ONVIF/PSIA совместимость. детектор движения. управление через Web-интерфейс. протоколы: HTTP,TCP/IP, UDP, RTR, RTSP, FTP, SMPT, DHCP, DNS, DDNS, NTP,ONVIF, PSIA,uPnP. тревожный вход, встроенный CDHC слот. DC12В/5Вт PoE. 68x57x136. 0,55кг. t=0°C~+40°C.	2**	13690.60
218080	M13VG308	Объектив мегапиксельный вариофокальный с автоматической диафрагмой (АРД) 1/3», АРД DC, 3.0-8.0 мм, (88.9-33.4)°, F1.0, асферика, CS.	2**	4442.85
215179	STB-C01B	Кронштейн настенный/потолочный для видеокамеры, алюминий. 175 мм. Черный цвет.	2**	141.51
223853	EQN3101	Корпусная IP камера; 1/4" CMOS Sensor 1Mpix. 1280x800 . H.264-25к/с, MPEG4-12,5к/с, M-JPEG-25к/с. Wi-Fi. f=3,6mm, 1,0 lux /F2.3 . 1/5~1/20000с . АРУ. баланс белого света. ИК-прожектор 6 метров. 2-х потокное аудио встроенный микрофон, встроенный спикер. протоколы: HTTP,TCP/IP,UDP ,RTR,RTSP, FTP,SMPT,DHCP, DNS, PPPoE, Samba, UPnP, Bonjour, DDNS,NTP, uPnP. запись на micro- SD карту SDHC. DC12В. t=0°C~+50°C.	3**	8754.06
223854	ETN2101	Корпусная IP камера; 1/2,5" CMOS Sensor 1,3Mpix. 1280x1024 . H.264-25к/с, M-JPEG-25к/с. Pan/Tilt. f=4mm, 0,5 lux /F1.5 . ICR. 1/30~1/10000с . АРУ. баланс белого света. ИК-прожектор 6 метров. 2-х потокное аудио линейный вход/выход. протоколы: HTTP,TCP/IP,UDP ,RTR,RTSP, FTP,SMPT,DHCP, DNS, PPPoE, Samba, UPnP, Bonjour, DDNS,NTP, uPnP. запись на micro- SD карту SDHC. BNC. USB. DC12В/ PoE. t=0°C~+50°C.	1**	14447.50
222920	NVR PLUS	IP видеосервер; максимальная поддержка до 64 IP камеры EverFocus (зависит от настроек и потоков). Монитор HDMI,DVI,VGA. 2xGigabit Ethernet, 1GBt DDRIII Video,8GB-RAM,CPU- Intel i7-860, поддержка до 4 x3,5" HDD с RAID 0,1,5,10. Windows Embedded Std7-64bit. / 6xUSB2,0/ 2xRS232. Монтаж в рек.стойку 19''.	1	133055.00

221983	HDD 2000 GB (2 TB) SATA-III	Жесткий диск (HDD), стандарт SATA-III, объем 2000 GB (2 TB). Предназначен для хранения информации записываемой с видеокамер.	4	5473.00
218070	Cross-8	Управляемый коммутатор для систем IP-видеонаблюдения, 8 портов, 10/100 Base-T и 2 комбинированных порта -1000Base-T/SFP slot, позволяющие использовать гигабитный канал по витой паре или создавать оптический гигабитный канал с применением дополнительного SFP модуля. Уровень L2.	1	10531.20
218068	Cross-8/PoE	Управляемый PoE коммутатор для систем IP-видеонаблюдения, 8 портов PoE, 10/100Base-T и 2 комбинированных порта -1000Base-T/SFP slot, позволяющие использовать гигабитный канал по витой паре или создавать оптический гигабитный канал с применением дополнительного SFP модуля. Уровень L2 .	1	16290.50
218330	EN-1080p22	Монитор TFT LCD 22 дюйма; 22" . TFT LCD. 1920(H)x1080(V) (FULL HD). 16:9. 300 cd/m2. 1000:1. 5мс. видеовходы: HDMI, VGA, BNC сквозной, RCA. видеовыход: BNC(сквозной). аудиовыходы: RCA x 2. AC100-240B. 581x114x405.	1	19384.00
215439	EKB-200	Пульт управления PTZ с ПК по USB.	1	11024.80
211686	Резерв 12/3	Источник вторичного электропитания импульсный, стабилизированный, уличный, 12 В, 3 А, 130x85x50 мм, t: -25...+40°C, IP56.	3	689.00
Ориентировочная стоимость оборудования 528 982,30 руб. При покупке оборудования в указанной комплектации - скидка от 10 %. В графе «Цена» указана цена изделия на момент верстки номера. Цену можно уточнить в прайс-листе на сайте www.tinko.ru				

* Комплект оборудования может быть изменен или дополнен в соответствии с пожеланиями заказчика.

** Количество извещателей и других компонентов радиосистемы выбирается в зависимости от числа охраняемых помещений. Действует гибкая система скидок.

Пример №2. Охрана периметра на базе проводноволновых извещателей серии «Импульс-мини-1» и радиоволновых извещателей серии «Призма-2» для территории промышленных предприятий, складов, пансионатов, турбаз, дач... (рис. 2, табл. 2)

Проводноволновые средства обнаружения — уникальный класс чисто российских изделий, не имеющих аналогов за рубежом. Принцип работы основан на создании объемной зоны обнаружения вокруг чувствительного элемента (ЧЭ) из двух проводов, проходящих параллельно друг другу. ЧЭ «доставляет» электромагнитную энергию от передающего блока, вырабатывающего импульсные ВЧ-сигналы, к приемному. Электромагнитная энергия распространяется вдоль ЧЭ, формируя вокруг него электромагнитное поле. Обнаружение осуществляется за счет изменения волнового сопротивления при попадании объектов в поле ЧЭ. Равномерная объемная зона обнаружения формируется вдоль чув-

ствительного элемента, который повторяет повороты и перепады по высоте пересеченной местности или заграждений, сопрягая зону обнаружения с неровностями рубежа охраны. Безусловным достоинством проводноволновых средств является и то, что в данных системах могут использоваться недорогие провода широкого применения, например, типа полевого провода П-274.

Вся трасса периметра «разбивается» на отдельные сигнализационные участки. Извещатель **«Импульс-мини 1/500НКС»** обеспечивает создание двухфланговой объемной зоны обнаружения протяженностью от 40 м до 500 м. Для защиты подвижных створков ворот предлагается использовать двухпозиционные извещатели **«Призма-2/50ТМ»** (предназначены для защиты прямолинейных участков, расположенных вплотную к заграждениям, и обеспечивают устойчивую работу вблизи отражающих поверхностей). Извещатель защищен **Патентом RU 2348980С2** на изобретение «Способ обнаружения объектов.

Особенности:

- все извещатели выполнены в металлических корпусах со степенью защиты IP65 и предназначены для работы в любых климатических условиях;

- все регулировки извещателей серии «Импульс-мини1» осуществляются в полуавтоматическом режиме «ОБУЧЕНИЕ», что позволяет непрофессиональному установщику быстро осуществить настройку;

- на выходе изделий «Призма» и «Импульс» установлена «сухая» контактная группа реле, последовательно с которой в специальные зажимы может устанавливаться внешний контрольный резистор. Сопротивление резистора измеряется приемно-контрольным прибором. Это позволяет физически соединяться с любыми стандартными приборами или системами сбора и обработки информации, контроля и управления доступом любого российского или зарубежного производства;

- устойчивая работа извещателей «Призма» вдоль поверхности земли с высоким уровнем снежного покрова, почти достигающего блоков извещателя.

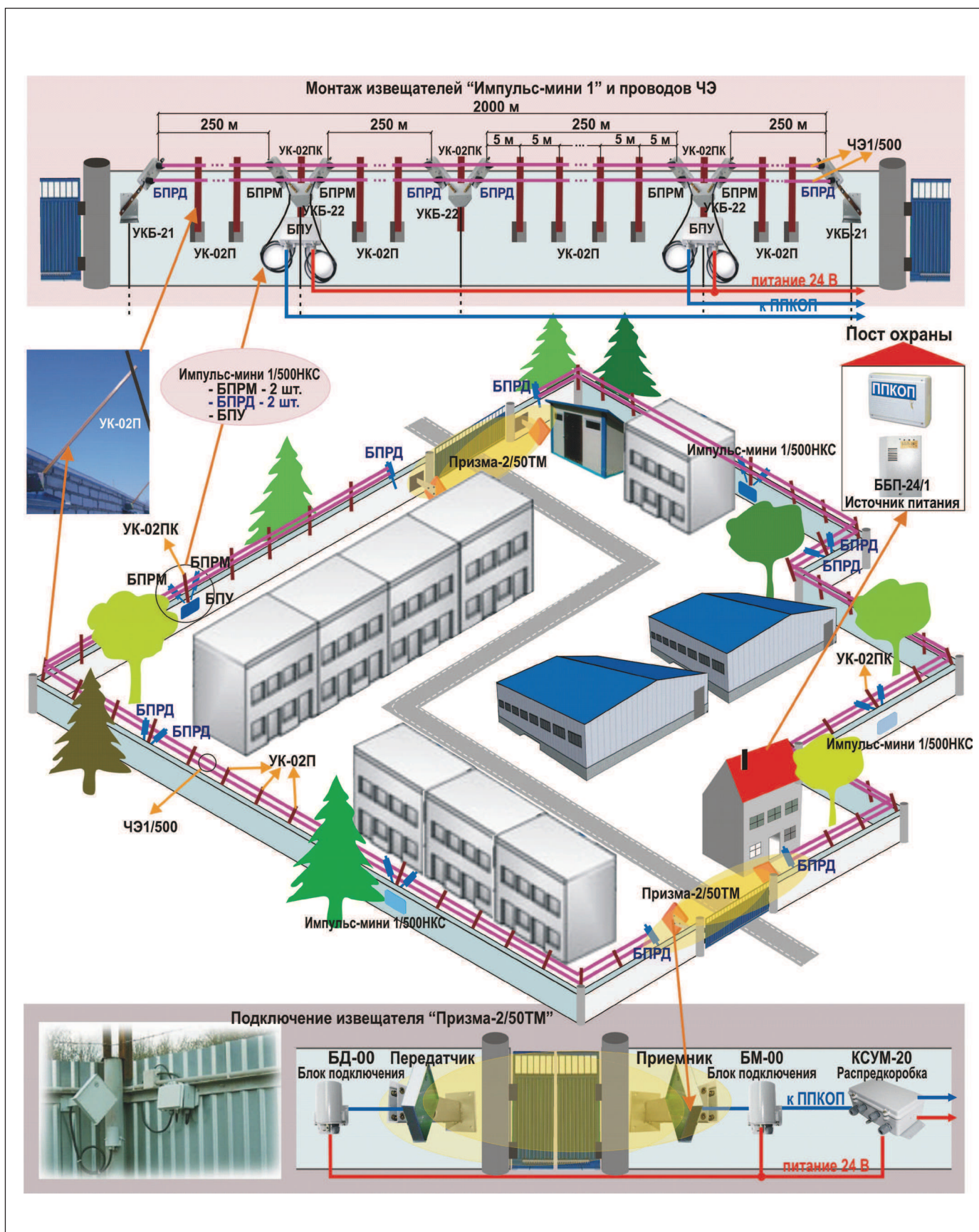


Рис. 2 Схема построения системы

Таблица 2. Состав комплекта*

Код по прайс-листу «ТД ТИНКО»	Наименование	Описание	Кол-во (шт.)	Стоимость за 1 шт. (руб.)
223910	Импульс-мини 1/500НКС	Извещатель охранный проводно-волновой линейный. Блокирует рубежи на поверхности земли, верх или полотно заграждений. Двухфланговый, объемная зона обнаружения протяженностью от 40 до 500 м (20 до 250 м на каждый фланг). Макс. ширина зоны обнаружения 2 м. Упит.= 20...36 В, 60 мА. t:-50...+50С. БПУ выполняет функции распределкоробки, встроенная грозозащита всех подключенных линий.	4	50000.00
223757	УКБ-21	Узел со стеклопластиковой консолью для крепления блока извещателя «Импульс-мини 1» на плоскость заграждения, стены здания или на другие электропроводные предметы.	4	300.00
223758	УКБ-22	Узел с двумя стеклопластиковыми консолями для крепления двух блоков извещателя «Импульс-мини 1» на плоскость заграждения, стены здания или на другие электропроводные предметы.	6	500.00
202464	УК-02П	Кронштейн ЧЭ "Импульс". Устройство крепления проводов чувствительного элемента «Импульс-мини 1» вдоль плоскости проводящего заграждения; материал - стеклопластик, сплошной; длина - 1,2 м.	500	280.00
204708	УК-02ПК	Кронштейн ЧЭ "Импульс". Стыковочный узел крепления проводов смежных флангов.	6	320.00
223759	ЧЭ1/500	Два изолированных провода (П-274М) для 500-метрового чувствительного элемента извещателя.		
204711	Заземлители	Для заземления электронных блоков извещателя.	10	450.00
223760	Призма-2/50ТМ	Извещатель радиоволновой охранный для периметров, предназначен для контроля прямолинейных участков охраняемых рубежей и регистрации попыток вторжения нарушителей. Объемная зона обнаружения протяженностью от 1 до 50 м, ширина зоны обнаружения регулируется от 0,4 м до 1 м.	2	15 000.00
223761	КВЗ-1	Кронштейн для крепления блока извещателя «Призма» вдоль заграждения.	4	1000.00
223762	БМ-00	Блок подключения приемных блоков извещателя «Призма».	2	2500.00
223763	БД-00	Блок подключения передающих блоков извещателя «Призма».	2	2500.00
223764	Распределкоробка КСУМ-20	Коробка соединительная универсальная, модернизированная для систем охранной сигнализации. Выполнена в пыле- и взрывозащищенном металлическом корпусе IP 65.	2	4000.00
223765	ББП-24/1	Блок питания служит для питания извещателей, предназначен для работы в условиях отапливаемых помещений при температуре от ми-нус 20°С до +50°С.	2	4500.00
Ориентировочная стоимость оборудования 429 620,00 руб. При покупке оборудования в указанной комплектации - скидка от 10 %. В графе «Цена» указана цена изделия на момент верстки номера. Цену можно уточнить в прайс-листе на сайте www.tinko.ru				

Количество указанного оборудования и длина кабеля выбирается в зависимости от протяженности периметра и количества разрывов, створов ворот (калиток).

* Комплект оборудования может быть изменен или дополнен в соответствии с пожеланиями заказчика.

** Количество извещателей и других компонентов радиосистемы выбирается в зависимости от числа охраняемых помещений. Действует гибкая система скидок.

Н.А. Салапина,
маркетолог-аналитик «ТД ТИНКО»

В предыдущем номере журнала мы писали о системе активной защиты объекта «Кальмар-2» - уникальном для нашего рынка предложении как по принципу действия, так и по цене.

Учитывая, что изделие новое для нашего рынка, у клиентов «ТД ТИНКО» возникают вопросы по его применению.

Мы переадресовали их Олегу Внукову, техническому директору ООО «ТСО» (г. Ростов-на-Дону).

Для чего нужен «Кальмар-2»?

Основное назначение УПД «Кальмар-2» – максимально затруднить пребывание преступника на объекте, не дать ему осуществить кражу «на рынок» в то время, пока группа быстрого реагирования едет на объект. Сейчас мы видим, что его применение значительно шире. Многие приобретают его для защиты объектов, не подключенных к ПЦН. Логика проста. Еще не так давно для того, чтобы отпугнуть преступника, было достаточно сирены. Сейчас у криминального элемента выработался иммунитет, и нужно применять что-то посерьезнее. Что-то, что заставит его остановиться, испугаться. Дым – очень неплохое решение. Ведь преступник не знает, что дым безвреден...

Безвреден ли дым, который выделяет устройство?

Да, дым безвреден. Он имеет неприятный запах, затрудняет дыхание, но он не наносит вреда здоровью. Более того, дым не оставляет никаких следов на мебели, стенах и предметах интерьера. Когда мы проводили презентацию «Кальмар-2», мы сделали небольшой фуршет, а потом провели демонстрацию, инициировав запуск сразу двух источников дыма прямо в том помещении, где проходил фуршет. После проветривания в течение 15 минут люди вернулись в помещение и продолжили угощаться.

Как насчет ложных сработок?

О, этот вопрос нам задает каждый первый, кто интересуется «Кальмаром». Скажу так: случаи ложных сработок нам не известны. Блок электроники «Кальмар-2», который, собственно, и предназначен для того, чтобы свести вероятность ложных сработок к нулю, оправдывает ожидания. Безусловно, вероятность ложной сработки полностью исключить нельзя – мы имеем дело с техникой – но вероятность человеческой ошибки значительно выше. В любом случае, грамотная установка прибора на объекте, использование качественных извещателей и кабельной продукции – это залог успеха.

Возможна ли сработка по неосторожности персонала?

Конечно. Но у персонала всегда есть возможность предотвратить запуск источников дыма. Для перехода «Кальмара-2» в режим тревоги необходимо, чтобы сработали и охранная сигнализация, и дополнительный извещатель. После этого включается его собственная сирена, которая звучит прерывисто в течение 10 секунд, пульсируя все чаще и чаще. Через 10 секунд происходит запуск источников дыма. Но в течение этих 10 секунд прибор можно отключить. Поэтому все, что нужно для предотвращения сработки по неосторожности персонала – это грамотный инструктаж персонала объекта.

Что делать в случае, если сработка все-таки произошла?

Главное не паниковать и помнить, что дым безвреден. По возможности организовать проветривание и покинуть помещение. Если помещение проветривается, то дым рассеется через 10-15 минут. Слабый запах будет слышен еще в течение нескольких часов, но он не впитается в одежду, обои и т.п.

Источники дыма у изделия одноразовые или многоразовые?

Они одноразовые. Отработанные источники дыма необходимо заменить новыми. Процедура замены крайне проста и у профессионала занимает минимальное количество времени.

Можно ли проверить работоспособность системы без запуска дыма?

Конечно, можно. Это одно из назначений блока электроники. Во-первых, система постоянно находится в состоянии самотестирования. В случае обнаружения какой-либо неисправности прибор даст об этом знать. Во-вторых, в руководстве по установке описан подробный алгоритм проверки всех узлов без запуска источников дыма.

**Сработает ли пожарная
сигнализация на объекте?**

Да, сработает. Дымовые извещатели предназначены для обнаружения дыма на объекте, а мы как раз пускаем дым. Поскольку дым не оставляет следов, дымовые извещатели со временем восстановятся сами - налет не образовывается. Но если хочется ускорить этот процесс, то можно их продуть.

**А как быть с объектами, где есть система
автоматического пожаротушения?**

Это сложный вопрос. Официально применение «Кальмара-2» в помещениях с автоматической системой пожаротушения запрещено. Но нам известны случаи, когда на объекте реализовывали схему отключения пожарной автоматики при сработке «Кальмара-2». Так или иначе, такие «нелегальные» варианты установки инсталляторы делают на свой страх и риск.

**На какую площадь рассчитан
источник дыма «Кальмар-2»?**

Заряд дыма в каждом источнике рассчитан на заполнение помещения объемом до 150 куб.м. Если вы хотите получить площадь, то необходимо разделить объем 150 куб.м на высоту потолка. Например, при высоте потолка 3м, источник будет эффективен на площади до 50 кв.м. Мы рекомендуем устанавливать не менее двух источников дыма в одно помещение. Это повышает надежность системы в целом и ускоряет заполнение помещения дымом.

Получить ответы на эти и другие вопросы, задать свой вопрос, посмотреть демонстрационные видеоролики, скачать документацию и промо-материалы можно на сайте www.kalmar2.ru

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



Ministry of Industry and Trade
of the Republic of Kazakhstan
Министерство Промышленности и
Торговли Республики Казахстан



The Chamber of Commerce
and Industry of the Republic
of Kazakhstan
Торгово-промышленная
палата Республики Казахстан



City of Almaty
Город Алматы

catexpo
Central Asia Trade Exhibitions

ORGANIZER - ОРГАНИЗАТОР
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@catexpo.kz • www.catexpo.kz

elt
ELT
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@catexpo.net • www.eltfuar.com

«ЕЛАНЬ» - извещатель пожарный тепловой линейный



Назначение и принцип действия

Извещатель пожарный тепловой линейный «ЕЛАНЬ» (ИП 132-1-Р) предназначен для обнаружения локального повышения температуры окружающей среды и передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного сигнала «Пожар» при превышении установленной температуры срабатыва-

ния и/или установленной скорости нагрева. Извещатель ЕЛАНЬ позволяет также определить расстояние до места изменения температуры.

Принцип действия извещателя «ЕЛАНЬ» основан на использовании материалов, изменяющих оптическую проводимость в зависимости от температуры. Для определения места изменения температуры в оптоволоконном кабеле применяется полупроводниковый лазер. Блок обработки измеряет скорость распространения и мощность как прямого, так и отраженного света и определяет место изменения температуры, ее величину и скорость изменения температуры (по ГОСТ Р 53325).

Извещатель пожарный «ЕЛАНЬ» - это первый российский пожарный тепловой линейный извещатель, использующий такую технологию для обнаружения пожара по изменению температуры.

Области применения

Извещатель «ЕЛАНЬ» применяется для защиты отапливаемых и неотапливаемых помещений, в том числе большой площади, открытых объектов, в том числе линейно-протяженных, например: производственные цеха, складские комплексы, торговые центры, стадионы, спортивные комплексы, театры, концертные залы, колледжеры, кабель-каналы, тоннели, шахты, трубопроводы, объекты энергетики, транспорта, в том числе морские и речные суда, железнодорожный транспорт, в том числе метрополитен и другие объекты.

Преимущества

- контроль температуры осуществляется через каждые 4 м по всей длине кабеля при длине чувствительного элемента от 100 до 8000 м (от 125 до 2000 зон контроля);
- определение и индикация дистанции в метрах до пожара;
- определение и индикация нескольких зон, в которых произошел пожар;
- настраивается как максимальный, дифференциальный или максимально-дифференциальный тепловой пожарный извещатель непосредственно на объекте;
- настраивается на температурный класс непосредственно на объекте;
- выдача извещений «Дежурный режим», «Пожар», «Неисправность»;
- контроль исправности чувствительного элемента;
- взрывобезопасность при повреждении чувствительного элемента;
- устойчивость чувствительного элемента к теплу, холоду, влажности, коррозии, механическим воздействиям, агрессивным средам, электромагнитным помехам.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Обеспечиваемые температурные классы - чувствительный элемент с кабелем ОКС«п»-М1-01-1МГ2-0,7 - чувствительный элемент с кабелем ОКС«ф»-М1-01-1МГ2-0,7	A1,A2,A3,B,A1R,A2R,A3R,BR,R A1,A2,A3,B,C,D,E,F,G, A1R,A2R,A3R,BR,CR, DR,ER,FR,GR,R
Длина линейного чувствительного элемента, м - максимальная - минимальная	8000 100
Количество зон контроля - максимальное - минимальное	2000 125
Мощность лазерного излучения, мВт, не более	10
Напряжение питания блока обработки, В	10-28
Потребляемый ток не более, А	1,5
Габариты блока обработки (ШхВхГ), мм, не более	240х330х120
Габариты корпуса оптического балласта (ШхВхГ), мм, не более	90х115х55
Габариты корпуса терминатора (ШхВхГ), мм, не более	35х114х55
Масса блока обработки, кг, не более	4,0

**Системы охраны
по радиоканалу стандарта GSM,
наиболее популярные на рынке
отечественных средств безопасности**

Название	Кол-во шлейфов	Кол-во выходов	Способ передачи тревожных сообщений	Кол-во SIM карт	Кол-во номеров телефон.	Встроенный источник питания	Интерфейс
УО-4С исп.02	4	3	SMS/DTMF/голос	2	5	нет	RS-232/RS-485
Тандем-IP исп.01	4	нет	SMS/голос/Ethernet	2	4	нет	RS-232/Ethernet
Мираж-GSM-A4-03	4	3	SMS/голос	2	8	есть	USB
Часовой-5 GSM	5	5	SMS	1	15	нет	нет
Гранит-4А	4	3	SMS/голос – для GSM; голос – для ГТС	1	6	есть	SIM карта
ВЭРС ПК-4П ТРИО вер.03	4	3	SMS/голос – для GSM; голос – для ГТС	1	22	есть	SIM карта
Эра-4 GSM бокс	4	1	SMS	1	10	есть	USB
S632-2GSM ВК	6(до32)	6	SMS/DTMF/GPRS/ голос – для GSM, DTMF/голос – для ГТС	2	5	есть	спец.кабель
SOAR-4 GSM бокс	4	3	SMS	1	10	есть	RS-485

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



Многофункциональные тестовые видеомониторы для ССТУ, наиболее популярные на рынке отечественных средств безопасности

Название изделия	Размер дисплея в дюймах)	Цифровой мультиметр	Уровень видеосигнала	Генератор цветного видеосигнала	Уровень и качество аудио-сигнала	PTZ (RS-485)	Тестер UTP кабеля	Измерение мощности оптического сигнала	Источник питания камер	Производитель
Rapport-III	3,5	да	да	да	нет	да	да	нет	нет	MicroDigital
Rapport Mini	2,5	да	нет	да	да	да	нет	нет	нет	MicroDigital
TS-CPU-2,8	2,8	нет	да	да	нет	да	да	нет	нет	SC&T
TS-CAPU-V-2,8	2,8	нет	да	да	да	да	да	нет	12В/0,75А	SC&T
TS-CAPU-V-3,5	3,5	нет	да	да	да	да	да	нет	12В/0,75А	SC&T
TS-CAPU-M-V-3,5	3,5	да	да	да	да	да	да	нет	12В/1А	SC&T
TS-OCAPU-V-3,5	3,5	нет	да	да	да	да	да	да	12В/1А	SC&T
TS-OCAPU-M-V-3,5	3,5	да	да	да	да	да	да	да	12В/1А	SC&T

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





Торговый Дом

ТИНКО

ПРЕДЛАГАЕТ



ИПР-55М

Извещатель пожарный ручной «ИПР-55М» представляет собой электронное устройство, предназначенное для ручного включения сигнала тревоги в системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Питание извещателя и передача сигнала тревоги осуществляется по

двухпроводному шлейфу сигнализации. Сигнал тревоги сопровождается включением оптического индикатора. Извещатель может работать в круглосуточном режиме со всеми типами приемно-контрольных приборов.

Технические характеристики

Напряжение питания, В.....9–30
Ток потребления в дежурном режиме при напряжении 20 В, не более, мА.....25
Ток потребления в режиме «Тревога», не более, мА.....20
Время технической готовности к работе после включения питания, не более, с.....2

Средняя наработка на отказ, не менее, ч.....60000
Средний срок службы, не менее, лет.....10
Масса, не более, кг0,06
Габаритные размеры, не более, мм.....76x77x34
Степень защиты IP41
Диапазон рабочих температур, °C-30...+55



Информация предоставлена ГК «Арсенал безопасности» (г. Москва)
ул.2-й Нагатинский проезд, д.2, стр.8;
тел.: (499) 611-56-01, 611-46-67, 611-09-09;
mail@msk.arsec.ru, www.arsec.ru

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ РОССИИ ДЛЯ ЗАКАЗА ПРОДУКЦИИ: 8-800-200-8465
www.tinko.ru

Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

«Ракета-02-30 LED»

ГК «Арсенал безопасности»,
г. Омск



Светильник является автономным и предназначен для обеспечения эвакуационного и резервного освещения в случае прекращения подачи электроэнергии

Питание от сети переменного тока напряжением	187-242 В, частотой 50 Гц
Источник света	30 сверхярких светодиодов
АКБ	4 В 1 Ач
Сила света, мКД	30 x 2500
Время зарядки аккумулятора, ч	20
Время аварийной работы, ч:	
- при половинной яркости (15 светодиодов)	6
- при полной яркости (30 светодиодов)	3
Диапазон рабочих температур, °С	0°÷+40
Габаритные размеры, не более	256x50x73
Масса, кг, не более	0,4

Особенности

Наличие кнопки «тест», что позволяет проверить работоспособность светильника, не отсоединяя его от сети, в корпусе аварийного светильника предусмотрены отверстия для сквозного крепления, что существенно сокращает время, необходимое для монтажа.

«Соната-К-Л-М»

ГК «Арсенал безопасности»,
г. Омск



Блок речевого оповещения

Модернизированный вариант «Сонаты-К-Л» с дополнительными функциями. Предназначен для трансляции сообщения в системах оповещения

Номинальная выходная звуковая мощность при активной нагрузке 2 Ом, Вт	24
Номинальная выходная звуковая мощность при активной нагрузке 4 Ом, Вт	15
Номинальная емкость встраиваемого аккумулятора, Ач	12 В 7 Ач
Количество записанных речевых сообщений, шт	2
Длительность каждого речевого сообщения, сек	8
Габаритные размеры, мм	230x170x95
Масса, кг	0,7
Диапазон рабочих температур, °С	-10÷+40
Степень взрывозащиты	IP30

Особенности

Светодиодная индикация: сеть, контроль, трансляция. Линейный выход. Контроль целостности линий управления и линейного выхода. Автоматическая защита от глубокого разряда аккумуляторной батареи и ее переполновки. Автоматическая защита усилителя мощности звукового сигнала от короткого замыкания и перегрузки выходной цепи (линии оповещения). «Соната-К-Л-М» работает только с оповещателями «Соната-3-Л», «Соната-3-Л исп.2», «Соната-3-Л MINI», «Соната-5-Л», «Соната-5-Л исп. 2 или аналогичными.



«Соната-КЛ-БР»

ГК «Арсенал безопасности»,
г. Омск



Блок расширения мощности для прибора «Соната-К-Л-М»

Прибор управления речевыми оповещателями с максимальной выходной мощностью 24 Вт предназначен для трансляции речевых сообщений, поступающих от прибора управления оповещателями «Соната-К-Л-М», которая имеет возможность подключить к себе до 10 таких блоков, что позволяет расширить систему речевого оповещения до 264 Вт.

Напряжение питания от сети переменного тока (при частоте 50 Гц), В	187-242В
Номинальная емкость встраиваемого аккумулятора, Ач	12В 7
Номинальная выходная звуковая мощность при активной нагрузке 2 Ом, Вт	24
Номинальная выходная звуковая мощность при активной нагрузке 4 Ом, Вт	15
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	200-5000
Габаритные размеры, мм	70x230x95
Диапазон рабочих температур, °С	- 10÷+40
Масса, кг	0,7
Степень взрывозащиты	IP30

Особенности

Наличие автоматической защиты от глубокого разряда аккумуляторной батареи, и ее переполюсовки, а также защиту усилителя мощности звукового сигнала от короткого замыкания и перегрузки выходной цепи. В случае неисправности линии оповещения или питания прибора активируется выход неисправности для внешних устройств, а так же включается световая индикация на крышке прибора, что поможет предотвратить сбой в работе речевого оповещения. Соната-КЛ-БР работает только с оповещателями «Соната-3-Л», «Соната-3-Л исп.2», «Соната-3-Л MINI», «Соната-5-Л», «Соната-5-Л» исп. 2 или аналогичными.

«Соната-К-120»

ГК «Арсенал безопасности»,
г. Омск



Прибор управления речевыми оповещателями с трансформаторным выходом

Предназначен для трансляции речевых сообщений в системах пожарной сигнализации на объектах различной степени сложности, с контролем линии оповещения

Напряжение питания от сети переменного тока (при частоте 50 Гц), В	187 - 242
Напряжение питания от блока аккумуляторов, В	24
Мощность, потребляемая от сети переменного тока в дежурном режиме, не более, Вт	10
Мощность, потребляемая от сети переменного тока в режиме трансляции, не более, В	180
Максимальная выходная звуковая мощность, Вт	120
Диапазон воспроизводимых звуковых частот, Гц	80-12000
Диапазон воспроизводимых частот при трансляции со встроенного магнитофона, Гц	200-5000
Количество и длительность записанных речевых сообщений, шт. x сек.	1x 8
Масса прибора без аккумуляторной батареи, не более, кг	4,5
Габаритные размеры, не более, мм	318x387x97
Диапазон рабочих температур, °С	- 10÷+ 40
Срок службы прибора, не менее, лет	10
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	30

Особенности

Настенное исп. В случае возникновения неисправности в линии оповещения или питания прибора активируется выход неисправности и светодиодная индикация. Прибор работает только с оповещателями «Соната-Т-Л-100-3/1Вт», «Соната-Т-Л-100-5/3Вт», «Соната-Т-Л-100-3/1Вт» исп.2, «Соната-Т-Л-100-5/3Вт» исп.2 или аналогичными.



Интеллектуальная система трансляции и оповещения серии MAG MAG-2120 / MAG-2140

DSPPA, КНР



Цифро-аналоговая система аварийного оповещения

Данная система является младшей версией системы MAG-1189, описанной которой дано ниже. MAG-2120/2140 имеет фиксированное (20 или 40) количество зон трансляции. В одном блоке собраны все необходимые функции для формирования системы аварийного оповещения, и он может являться альтернативой аналоговым системам с большим количеством функциональных блоков, которые в избытке присутствуют на рынке безопасности. К системе MAG 2120 (или MAG 2140) остается добавить усилители мощности и блоки электропитания и система аварийного оповещения полностью готова к эксплуатации. При необходимости возможно управление системой по локальной компьютерной сети.

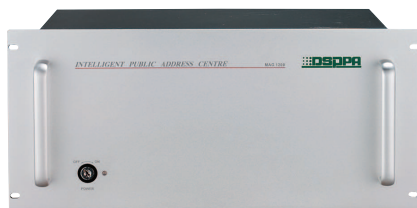
Экран	цветной 6"
Устройство ввода	сенсорный экран (Touch Screen)
Интерфейс	RS-485, Ethernet
Количество каналов для ОПС	20 / 40 (релейный тип входного сигнала – сухой контакт)
Количество входных каналов	20 / 40 (релейный тип входного сигнала – сухой контакт)
Количество выходных каналов	ZONE OUT – 20 / 40
Входной сигнал	LINE: 100 мВ – 3 В, несимметричный; MIC: 2,5 – 50 мВ, симметричный
Выходной сигнал	LINE: 1 В, несимметричный
Диапазон настройки тюнера	AM: 522 – 1620 кГц; FM: 87,0 – 108,0 МГц
Питание	AC: 220 - 240 В, 50 - 60 Гц
Размеры, мм (ШхВхГ)	483x132x345
Масса, кг	7,2

Особенности

Удобный пользовательский интерфейс. Сенсорный экран (Touch Screen). Функция автоматического аварийного оповещения. Подключение к пульту ОПС. Возможность выбора различных типов звонков, сигналов привлечения внимания и т.п. 8 входных каналов с независимой регулировкой уровня сигнала и 20 / 40 независимых зон трансляции (в зависимости от модели). Встроенные источники аудио сигнала (AM/FM- тюнер, MP3 -плеер), предназначенные для музыкальной трансляции. В качестве носителя информации используется жесткий диск на 120 Гб. Возможность копирования аудио файлов (mp3) с USB-накопителя на внутренний HDD диск. Встроенный программируемый таймер, предназначен для составления сценариев музыкальной трансляции. Таймер способен работать как со встроенными источниками сигнала, так и с периферийными приборами серии MP-99xx. Мониторинг аудиоканалов системы (через встроенный громкоговоритель). Подключение к АТС для передачи информационных сообщений по телефонной линии. Возможность записи с микрофона или компакт-диска на внутренний жесткий диск. Удаленное управление по сети.



MAG-1200 DSPPA, КНР



Блок расширения

Позволяет увеличить число используемых встраиваемых модулей, с устройствами серий MAG1000/5000. Возможность установки до 12 модулей.

MAG-1189 DSPPA, КНР



Центральный блок управления

Экран	цветной 9"
Устройство ввода	сенсорный экран, сенсорная панель (Touch Pad)
Размеры, мм (ШхВхГ)	483x310x450
Масса, кг	7,2

Особенности

Функция автоматического аварийного оповещения. Удобный пользовательский интерфейс. Сенсорный экран, трекбол или Touch Pad. Максимальное количество входных каналов- 17. Максимальное количество выходных каналов (зон) - 64. До четырех микрофонных консолей. Встроенные источники аудиосигнала (AM/FM- тюнер, MP3 -плеер), предназначенные для музыкальной трансляции. В качестве носителя информации используется жесткий диск на 120 Гб. Возможность копирования аудио файлов (mp3) с USB-накопителя на внутренний HDD диск. Возможность большого выбора различных типов звонков, сигналов предупреждения и т.п. Встроенный программируемый таймер, предназначен для составления сценариев музыкальной трансляции. Таймер способен работать как со встроенными источниками сигнала, так и с периферийными приборами серии MP-99xx. Мониторинг аудио каналов системы (через встроенный громкоговоритель). Подключение к АТС для передачи информационных сообщений по телефонной линии. Возможность записи с микрофона или компакт-диска на внутренний жесткий диск. Удаленное управление по сети.

MAG-1548 DSPPA, КНР



Переключатель аудиосигналов

Входной сигнал	LINE: 100 мВ - 3 В, несимметричный; MIC: 2,5 – 50 мВ,
Выходной сигнал	LINE: 100 мВ - 3 В, несимметричный; MIC: 2,5 – 50 мВ,
Частотный диапазон	20 Гц - 20 000 Гц (±5 дБ)
Питание	АС: 220 – 240 В, 50 – 60 Гц
Размеры, мм (ШхВхГ)	483 x 88 x 378
Масса, кг	5,2

Особенности

Коммутация аудиосигналов между основной и дополнительной системой трансляции. 6 линейных, 2 микрофонных входа. Автоматическое переключение на основную систему при отключении электропитания.



MAG-1410 DSPPA, КНР



Блок расширения микрофонных консолей

Количество микрофонных консолей	8
Порт подключения консолей	DB-9
Коммуникационный порт	
DB-9, DB-25	
Питание	АС: 220 – 240 В, 50 – 60 Гц
Размеры, мм (ШхВхГ)	483 x 88 x 378
Масса, кг	5,0

Особенности

Функция автоматического аварийного оповещения. Удобный пользовательский. Позволяет использовать в системе до 8 микрофонных консолей MAG-1488 II. Обеспечивает естественный приоритет для микрофонных консолей.

MAG-1306 / MAG-1312 / MAG-1325 / MAG-1335 DSPPA, КНР



Двухканальный усилитель мощности

Модель	MAG-1306	MAG-1312	MAG-1325	MAG-1335
Мощность, Вт	2x60	2x120	2x250	2x350
Выход на громкоговорители, В	70, 100, 200			
Частотный диапазон, Гц	40 – 20 000			
Отношение сигнал/шум, дБ	более 80			
КНИ	менее 0,3 %			
Питание	АС: 220 240 В, 50 60 Гц			
Размеры, мм (ШхВхГ)	483 x 88 x 430			
Масса, кг	18,5	23	27,5	30

Особенности

Индикации уровня сигнала, перегрузки, защиты. Возможность диагностики усилителя с помощью модуля MAG-1300 (опция). Функция диагностики работоспособности. Регулировка уровня низких и высоких частот, громкости. Выходное напряжение 70 В, 100 В, 200 В. Подключение по двух- и трехпроводной линии. Вход для подключения тревожного сигнала



Средства и системы охранного телевидения

MDR-4000/8000/16000

MicroDigital



Особенности

Пентаплекс. Алгоритм сжатия H.264. Встроенные сетевые функции. Встроенный WEB-сервер. Независимая настройка скоростей записи и передачи по сети (DualStream). USB порты. Стабильная операционная система с открытым кодом – Linux. Архивирование данных в формате EXE или JPG (для MDR-16000). Использование для навигации манипулятора «мышь». Простой и понятный поиск записанных изображений. Сетевой клиент для iOS, Android и Windows Mobile, Blackberry, Symbian.

Цифровой видеорегистратор

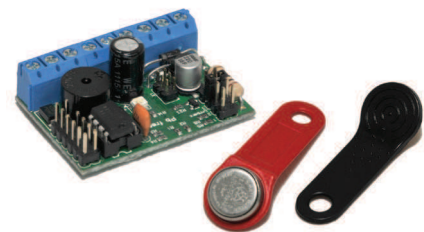
4/8/16-канальный цифровой видеорегистратор с 4/8/16 каналами аудио и встроенным WEB сервером. MDR-4000 предназначен для создания системы видеонаблюдения в квартире или небольшом офисе. MDR-8000 предназначен для создания системы видеонаблюдения в офисных и складских помещениях. MDR-16000 предназначен для создания профессиональной системы видеонаблюдения

Видеовход	4 BNC/8 BNC/16 BNC
Видеовыход	1 BNC, 1 VGA
Компрессия	H.264
Разрешение записи, пикс.	704x576
Скорость записи, к/сек	
- MDR-4000	100 (704x576)
- MDR-8000	200 (352x288), 100 (704x288), 50 (704x576)
- MDR-16000	400 (352x288), 200 (704x288), 100 (704x576)
Аудиовход	4 RCA
Аудиовыход	1 RCA
Тревожные вход	
- MDR-4000	4
- MDR-8000	8
- MDR-16000	16
Релейные выход	1
Операционная система	Linux
Запись	вручную, по детектору движения,
по тревожному входу, по расписанию	
PTZ интерфейс	RS-485
Сетевой интерфейс	10/100 Ethernet, DHCP, DDNS
Архивирование	USB\LAN
HDD	1xSATA, до 2 Тб
Габаритные размеры, мм	300x275x60
Напряжение питания, В	12

Средства и системы контроля и управления доступом

СТМ-12-5-88д

Даксис, Москва



Контроллер для ключей Touch Memory

Количество запоминаемых ключей ТМ при стандартной памяти AT24C64: до 1022 шт.

Напряжение питания, В 12±20% постоянного тока; 12-10% переменного тока;

Ток нагрузки, А, не более

Время отпирания замка, сек

1

от 0,5 до 32

Особенности

Контроллер электронных ключей серии СТМ12 / STM12 предназначен для управления электромагнитным или электромеханическим замком с помощью кнопки разблокировки замка («ВЫХОД») и электронных ключей-идентификаторов iButton производства компании Dallas Semiconductor или ключей, совместимых с ними по протоколу. Контроллер СТМ12 / STM12 поддерживает работу с микросхемами памяти разного объема и позволяет запоминать от 510 до 8190 ключей соответственно. Возможность питания контроллера, как от постоянного так и от переменного напряжения. Возможность расширения количества запоминающих ключей (максимально до 8190 ключей) при использовании различных запоминающих устройств. Стандартно используется максимально до 1022 ключей. Встроенная функция размагничивания магнитного замка. Защита от ключей «клонов» (отключаемая), защита от ключей «вездеходов» (постоянная). Защита от зависания. Возможность обновления управляющей программы процессора (прошивки) в случае появления новой версии. Защита контроллера от подачи на контактор высокого напряжения. Высокая скорость работы контроллера с большими объемами памяти. Отсутствие перегрева при номинальном режиме работы.

Комплектация: Контроллер СТМ-12-5-88д. Паспорт изделия. Инструкция по монтажу. Крепеж.



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

Фестиваль «Созвездие мужества» призван объединить представителей силовых ведомств, журналистов, общественность в решении общей задачи - повышения культуры безопасности нашей жизни; рассказать о современных героях – пожарных, спасателях, представителях других профессий, обычных людях, проявивших героизм и мужество, вовремя пришедших на помощь ближнему; привлечь общественность к участию в добровольных движениях, в т.ч. добровольной пожарной охране.

В рамках Фестиваля пройдут конкурсы на лучших представителей профессий в системе МЧС России, лучшие структурные подразделения Министерства, лучшую акцию или специальное событие, направленные на пропаганду культуры безопасности жизнедеятельности среди различных социальных групп населения, всероссийские конкурсы журналистских и фоторабот. Будут определены победители по ряду специальных номинаций, в т.ч. представители федеральных ведомств, проявившие героизм и мужество при спасении людей.

Особое место в рамках Фестиваля отводится популяризации в России добровольной пожарной охраны. В перечень специальных номинаций уже во второй раз включена номинация «По зову сердца», в рамках которой будут награждены особо отличившиеся добровольные пожарные. Фестиваль откроет новые имена - юных героев, пожарных-добровольцев, волонтеров, - людей, для которых «спасение», «помощь» - не просто слова, а призвание.

Итоги конкурсов журналистских и фоторабот будут подводиться в три этапа: субъектовый, региональный и федеральный.

В рамках **субъектового этапа** журналистские и фотоработы коллективов и авторов из субъектов Российской Федерации, представленные на конкурсы, будут приниматься **субъектовыми дирекциями Фестиваля**, созданными на уровне главных управлений МЧС России, и оцениваться жюри.

Работы победителей, отобранные **жюри субъектового этапа конкурсов**, а также журналистские и фотоматериалы региональных СМИ и авторов станут участниками **регионального этапа** конкурсов, в рамках которого журналистские и фотоработы будут приниматься **региональными дирекциями Фестиваля**, созданными на уровне региональных центров МЧС России, и оцениваться жюри **регионального этапа конкурсов**.

Третий этап – **федеральный**, на который будут приниматься работы журналистов и фотографов - победителей регионального этапа конкурсов, а также работы федеральных и московских СМИ и авторов. Сбор работ будет проводиться федеральной дирекцией Фестиваля, и оцениваться жюри федерального уровня.

Подробнее о сроках предоставления работ и требованиях к ним – в **Положении о Всероссийском фестивале по тематике безопасности и спасения людей «Созвездие мужества»**.

Награждение победителей Фестиваля традиционно состоится **9 декабря в День Героев Отечества** в Москве и будет транслироваться в эфире федерального телевизионного канала.

Наш выбор – жизнь без опасности!

Присоединяйтесь!

Подробная информация о Фестивале, а также контакты всех дирекций Фестиваля размещены на официальном интернет-портале МЧС России www.mchs.gov.ru



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



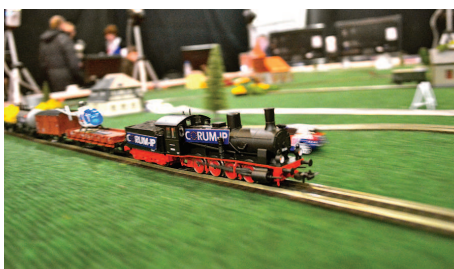
XVIII Международный ФОРУМ® Технологии Безопасности



**ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ
CCTV, 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



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



**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 IT-технологий в работе с заказами
«Каталог оборудования систем безопасности» на сайте
Периодический информационно-технический журнал «Грани безопасности»

ОФИСЫ В МОСКВЕ:

«Центральный» (м. «Перово»)

3-й Проезд Перова поля, д. 8, tinko@tinko.ru

«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