

№4
(112)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ
БЕЗОПАСНОСТИ

ИЮЛЬ–АВГУСТ 2020

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

**ЦПИУ «ОРИОН» –
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
ЗНАМИТОЙ СИСТЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ** 8

**«STELBERRY ЗВУК».
КНИГА О ТОМ, КАК СДЕЛАТЬ
КАЧЕСТВЕННУЮ ЗАПИСЬ
РАЗГОВОРОВ НА ОБЪЕКТЕ** 18

**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ ПОД ЗАЩИТОЙ
«АСТРА-ЗИТАДЕЛЬ»** 24

**КОМПАНИЯ «БАСТИОН»
ПРЕДСТАВЛЯЕТ:
БЛОК ПИТАНИЯ ДЛЯ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО
АУДИООБОРУДОВАНИЯ
SKAT-STELBERRY 12/0,2 DIN** 30

**«ТД ТИНКО» ПРЕДЛАГАЕТ:
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ** 34

**КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ** 46



**ТИНКОрейтинг: лидеры продаж
(подробнее – стр. 40)**

Издается
с декабря 2001 года

Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»

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



securika
Moscow



Москва

**13–16
апреля
2021**

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»



Видеонаблюдение



Контроль
доступа



Охрана
периметра



Противопожарная
защита



Сигнализация
и оповещение



Автоматизация
зданий



Забронируйте стенд
securika-moscow.ru

Вебинары в «Торговом Доме ТИНКО»

Вебинары

Расписание
и программы
на сайте

www.tinko.ru



Приглашаем посетить вебинары, проводимые производителями оборудования технических средств безопасности при поддержке «Торгового Дома ТИНКО». Преимущества обучения в виде вебинаров:

- экономия времени и средств;
- отсутствие географических ограничений;
- обучение большого количества слушателей одновременно в режиме реального времени.

Вебинары в «ТД ТИНКО» — это:

- **интересно** (известные производители и торговые марки);
- **авторитетно** (лекторы — ведущие специалисты отрасли технических средств безопасности);
- **современно** (возможно участие с устройств на "Android" или "iOS").

Расписание и программы вебинаров доступны на сате www.tinko.ru по ссылке с главной страницы.

Современная платформа для проведения вебинаров позволяет участвовать в онлайн-мероприятии не только с помощью персонального компьютера, но и с устройств на «Android» или «iOS». Достаточно просто установить бесплатное приложение «MVR Mobile», которое доступно в «Google play» и «iTunes». Для участия в вебинаре просто перейдите по ссылке на нашзжем сайте или используйте код для входа через мобильное приложение, которые приходят на указанный при регистрации адрес электронной почты.

Теперь вы не привязаны к своему компьютеру и можете в любом удобном для вас месте узнать о новинках технических средств безопасности, получить ответы на свои вопросы от ведущих специалистов предприятий-изготовителей и обменяться мнениями с коллегами в чате.

Если вы не смогли посетить вебинар, то можете посмотреть его запись в «Библиотеке вебинаров» базы знаний Форума по вопросам безопасности на сайте «ТД ТИНКО»: <http://community.tinko.ru/idea/details/id/70375>.

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

Грани безопасности
№4 (112)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности июль–август 2020

Издатель:

ООО «Торговый Дом ТИНКО»

Главный редактор

Молчанова Е.К.

Дизайн и верстка

Федорова Т.Ю.

Адрес редакции

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

Телефон редакции

(495) 708-4213 (доб. 180)

e-mail: mek@tinko.ru

Редакция не несет ответственности за содержание и достоверность рекламных материалов.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

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

Тираж: 999 экз.

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

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



Содержание

НАУКА ЗАЩИЩАТЬ

- 4** Новости партнеров «Торгового Дома ТИНКО».
- 6** Главный храм Вооруженных сил России и музей «Дорога памяти» под защитой Стрельца.

ТЕХНИКА ХХІ ВЕКА

- 8** ЦПИУ «Орион» - новые возможности знаменитой системы безопасности
- 12** Д.Э. Брандин | «Коробочное» решение от компании «Проксима».
- 14** А. Конотопский | Ajax Special Event: компания презентовала новинки.
- 18** Е.Н. Козлов | «Stelberry Звук». Книга о том, как сделать качественную запись разговоров на объекте.
- 24** Р.В. Туркин | Пожарная безопасность объектов культурного наследия под защитой «Астра-Зитадель».
- 26** А. Дубинин | Настенная патч-панель NIKOMAX.
- 28** Macroscop улучшил функцию интерактивного поиска.
- 30** Д. Беляев | Компания «Бастион» представляет: блок питания для чувствительного аудиооборудования SKAT- STELBERRY 12/0,2 DIN.

ТАКТИКА ОХРАНЫ

- 34** А.М. Брюзгин, А.С. Ельников, Н.А. Салапина | «ТД ТИНКО» предлагает: типовые проектные решения.

- 40** ТИНКОрейтинг

НОВИНКИ РЫНКА И ЛИДЕРЫ ПРОДАЖ

- 46** Каталог оборудования систем безопасности.



СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДОСТУПА С РАСПОЗНАВАНИЕМ ЛИЦ VIDEONET PSIM



РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ • ПОЛА • ВОЗРАСТА • ЭМОЦИЙ • РАСПОЗНАВАНИЕ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ

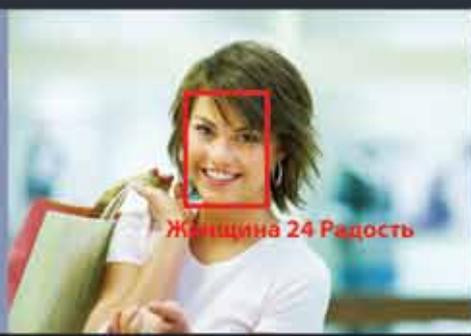
ОБНАРУЖЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

- Автоматический доступ в помещения на основе результата распознавания лица
- Доступ в особо охраняемые зоны только уполномоченным лицам
- Результат распознавания лица - основной или дополнительный идентификатор СКУД
- Обнаружение посторонних на территории и формирование тревог в реальном времени
- Предотвращение незаконного проникновения на объект
- Поиск злоумышленников



КЛАССИФИКАЦИЯ ЛИЦ ПО ИЗОБРАЖЕНИЮ:

- Анализ возрастного состава аудитории
- Анализ гендерного состава аудитории
- Анализ качества обслуживания покупателей
- Поиск людей в видеоархиве по фотографии, полу, возрасту, эмоциям



Новости партнеров «Торгового Дома ТИНКО»

Новая функция доступа к видео по расписанию – родительский контроль в учебных заведениях

Компания Macroscop представляет новую специальную функцию доступа к видео по расписанию, разработанную в рамках проекта по организации систем видеонаблюдения общеобразовательных школ в странах СНГ.

Название функции говорит само за себя: администратор системы видеонаблюдения может предоставить доступ для просмотра видео пользователю или группе пользователей в соответствии с назначенным заранее расписанием. Видео будет доступно только с тех камер, для которых расписание позволит его получить в данный момент.

Доработка актуальна, в первую очередь, для видеосистем учебных заведений. Родителям учеников мо-

жет автоматически предоставляться доступ к видео с камер в классах, в которых в данный момент должны находиться их дети.

Для получения дистрибутива, включающего специальную функцию доступа к видео по расписанию, обратитесь к менеджеру Macroscop: 8-800-555-0043, info@macroscop.com.

Доработка возможностей ПО Macroscop для реализации конкретных проектов - привычная практика компании, главный ориентир которой - принесение реальной пользы от использования видеосистем.

Если для реализации вашего проекта требуется разработка специальной функции, которая не входит в базовую версию Macroscop, обратитесь к менеджерам и обсудите возможности решения задачи.

macroscop.com

Новые грани комфорта: автоматика «АЛЮТЕХ» для распашных ворот Scorio

Оборудование въездных ворот автоматикой — совершенно новый уровень комфорта. После установки электропривода можно забыть о необходимости вручную открывать и закрывать тяжелые створки по несколько раз в день. Достаточно нажать кнопку на пульте — и ворота распахнутся, приглашая проехать на территорию.

Оптимальный вариант по соотношению «цена-качество» — новые электроприводы Scorio от Группы компаний «АЛЮТЕХ», разработанные специально для распашных ворот.

В чем особенности привода Scorio?

Новинка универсальна и подходит для конструкций, которые откры-



ваются как в сторону дороги, так и в сторону дома. При этом Scorio может использоваться для автоматизации ворот, вес створки в которых не превышает 350 кг, а ширина — 3 м.

Уникальная особенность привода — подсветка корпуса, которая включается во время движения створок. Таким образом, при эксплуатации ворот в темное время суток снижается риск случайного повреждения авто или травмирования людей. Более того, подсветка является узнаваемым элементом дизайна автоматики. В целом, новый привод достаточно компактный, так как имеет телескопический тип конструкции.

В числе преимуществ автоматики Scorio также:

- **долговечность:** для снижения нагрузки на ходовую часть и электродвигатель, увеличения срока службы в устройствах Scorio предусмотрены электромеханические концевые выключатели;
- **безопасность:** встретив на пути движения створок препятствие, например, человека, животное или автомобиль, привод даст команду на открытие ворот.
- **удобство:** доступна настройка режима управления одной створкой, что позволяет не открывать ворота полностью, если нужно зайти на участок. Данное решение позволяет сэкономить ресурс ворот.

Две комплектации Scorio на выбор

Автоматика Scorio предлагается в двух комплектациях — SC-3000SKIT и SC-3000SKIT-N. Комплект поставки модели SC-3000SKIT* включает: 2 привода (правый и левый), блок управления CUSD-1, монтажный набор, ключ разблокировки и руководство по монтажу и эксплуатации. Пульты при заказе данной модели приобретаются отдельно.

Привод SC-3000SKIT-N поставляется в комплекте с новым усовершенствованным блоком управления CU-AM с высокой степенью защиты корпуса IP65 и расширенным функционалом, включающим:

- возможность настройки двустороннего светофорного регулирования;
- возможность подключения внешнего освещения;



Телескопический привод Scorio



Блок управления CU-AM

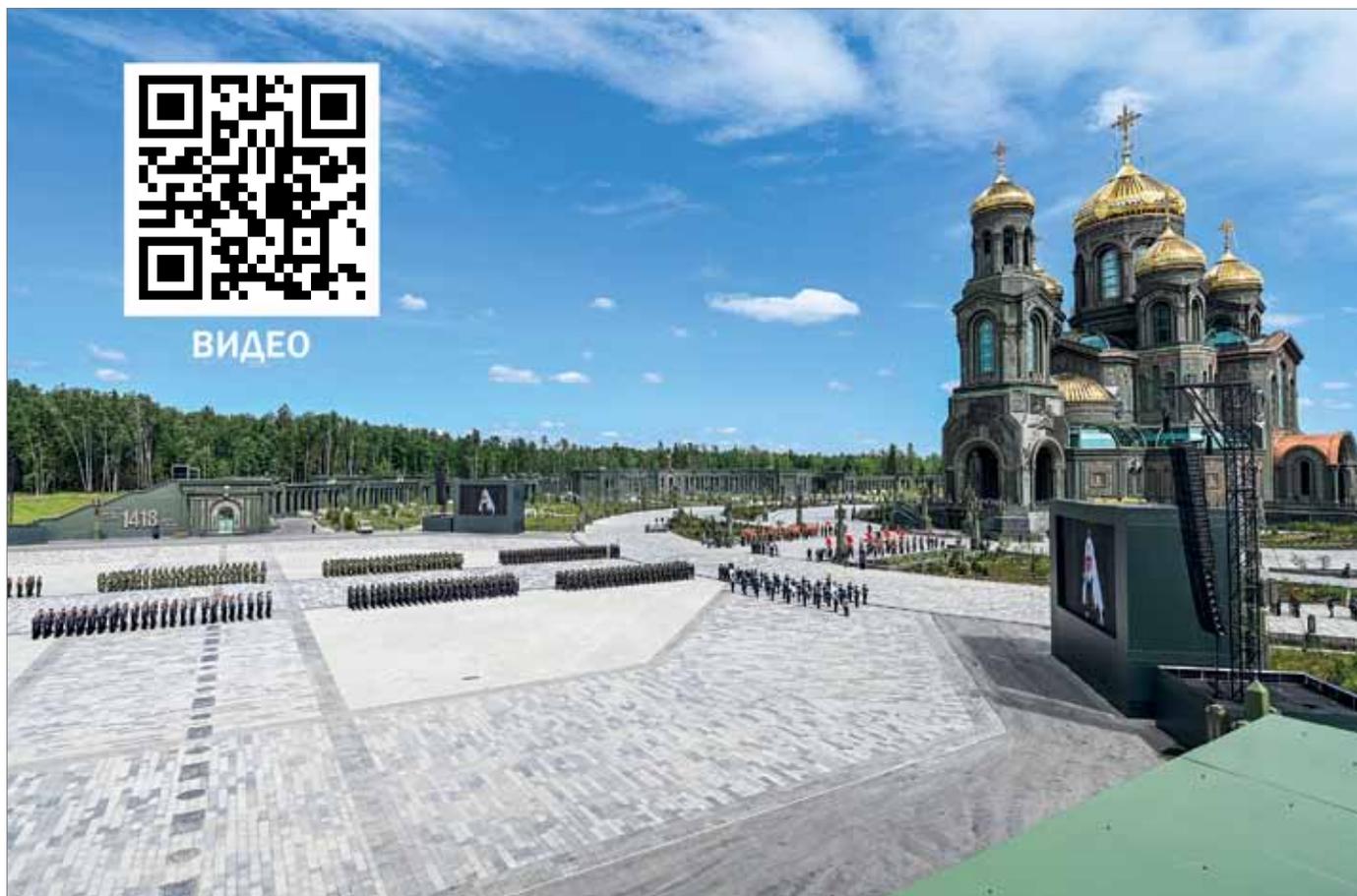
- автоматическую настройку конечных положений;
- настройку замедления в конце движения;
- разгон в начале движения;
- возможность подключения устройств сигнализации;
- программирование кнопок пульта в различных режимах: можно записывать различные команды на кнопки в удобном порядке (открыть, закрыть, пошагово, освещение и пр.);

- удаление пульта по номеру записи и др. Кроме того, в комплект поставки модели SC-3000SKIT-T сразу включены 2 пульта дистанционного управления.

Таким образом, приводы ALUTECH Scorio — это функциональные современные устройства, призванные сделать управления распашными воротами простым, удобным и безопасным.

alutech-group.com

Главный храм Вооруженных сил России и музей «Дорога памяти» под защитой СТРЕЛЬЦА



В 2020 году исполнилось 75 лет со дня окончания Великой Отечественной войны. В память об этом событии в подмосковном парке «Патриот» построены Главный храм Вооруженных сил России и галерея «Дорога памяти». За пожарную безопасность всего комплекса – храма, галереи и центра управления, а также охрану музейных экспонатов отвечает беспроводная система сигнализации, оповещения и локализации «Стрелец-ПРО».

Храм и музей в память о подвиге защитников Отечества

Уникальный церковный ансамбль был возведен в рекордные сроки – всего за полтора года. Высота храма вместе с крестом составляет 96 метров, что делает его третьим по высоте православным храмом

мира. Под центральным куполом из мозаики создан самый большой в мире образ «Спаса Нерукотворного». Построенный на территории комплекса музей «Дорога памяти» представляет собой галерею протяженностью 1418 метров в память о 1418 днях войны. В галерее представлены редкие экспонаты и трофеи. Мультимедийная выставка содержит около 33 млн фотографий участников Великой Отечественной войны.

Строительство на народные пожертвования

Финансирование строительства Главного храма осуществлялось за счет добровольных пожертвований. Среди жертвователей более 1000 юридических лиц и около 100 тысяч физических лиц. От компаний «Аргус-Спектр» и «Стрелец» для обе-

спечения безопасности всего церковно-музейного комплекса была предоставлена в дар беспроводная система охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией «Стрелец-ПРО».

Уникальная система безопасности

При создании комплекса были задействованы самые передовые разработки. Заместитель министра обороны России Тимур Иванов в интервью на телеканале «Звезда» отметил: «Мы использовали максимально современные технологии: это касается и внутренних инженерных систем, и систем безопасности».

Охрана экспонатов

Впервые в мире была реализована уникальная система безопас-

ности, которая одновременно обеспечивает выполнение требований пожарных нормативов о разблокировке дверей в случае пожара и при этом гарантирует сохранность всех экспонатов, надежно защищая их от кражи. Суть решения в использовании персональных браслетов охраны и радиометок с вибросенситивным датчиком, которые крепятся на каждый экспонат. В случае даже незначительного перемещения охраняемого предмета метки передают сигнал тревоги по надежному радиоканалу на браслеты охранников с указанием номера зала и названия экспоната, что существенно сокращает время реагирования охраны на нестандартную ситуацию.

Свето-звуковая дорожка к выходу

Кроме того, в музейном комплексе была установлена не имею-

щая аналогов в мире беспроводная система оповещения и управления эвакуацией со свето-звуковой волной из состава системы «Стрелец-ПРО». В случае пожара система обнаружит возгорание, оповестит о чрезвычайной ситуации с помощью речевого сообщения и укажет путь к безопасному выходу посредством бегущей свето-звуковой дорожки. Специальный звуковой сигнал, воспроизводимый датчиками последовательно, доведёт до выхода даже в плотном дыму. Такой способ управления эвакуацией особенно актуален для объектов с массовым пребыванием людей, среди посетителей которых в том числе иностранные граждане.

В общей сложности **около 9 тысяч устройств** беспроводной системы «Стрелец-ПРО» установлено на территории всего церковно-музейного комплекса. Чтобы приборы

гармонично вписались в убранство храма, беспроводные пожарные датчики были расписаны художниками вручную.

Строительство Главного храма Вооруженных Сил и музея «Дорога памяти» – яркий пример продолжения традиции возведения на Руси воинских православных храмов, олицетворяющих духовные и исторические ценности народа. Церковно-музейный комплекс увековечит память обо всех героях Великой Отечественной войны, отстаивших свободу и независимость России. Коллективы компаний «Аргус-Спектр» и «Стрелец» гордятся своей сопричастностью к созданию этого уникального сооружения.

ООО «АРГУС-СПЕКТР»
www.argus-spectr.ru
www.argusspectrum.com



ЦПИУ «Орион» – новые возможности знаменитой системы безопасности!

Количество объектов, оборудованных интегрированной системой охраны «Орион», уже давно превысило цифру с шестью нулями. Распределенный характер размещения компонентов системы позволяет удобно и эффективно применять ИСО «Орион» на разнотипных объектах: малых, средних и больших, сосредоточенных и территориально распределенных. При этом ее компоненты постоянно совершенствуются, что позволяет решать все более сложные задачи и отвечать на новые технологические и нормативные вызовы.

Одной из последних системных разработок компании «Болид» стал выпуск Центрального пульта индикации и управления – ЦПИУ «Орион». Область его применения охватывает решение двух основных назревших задач при построении крупных систем противопожарной защиты. Для легитимного применения в этой области прибор сертифицирован на соответствие Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ.

Первая задача ЦПИУ «Орион» – организация перекрестных аппаратно-программных связей между

несколькими локальными системами пожарной автоматики (локальными ИСО «Орион»), построенными на базе пультов «С2000М». Например, связь сигналов о пожаре в одной зоне объекта с исполнительными устройствами пожаротушения или оповещения в другой зоне.

Таким образом, при изменении состояния входов устройств, подключенных к одному пульту «С2000М», возможно управление выходами блоков, контролируемых другим пультом «С2000М». Ранее эта задача решалась только на аппаратном уровне с помощью

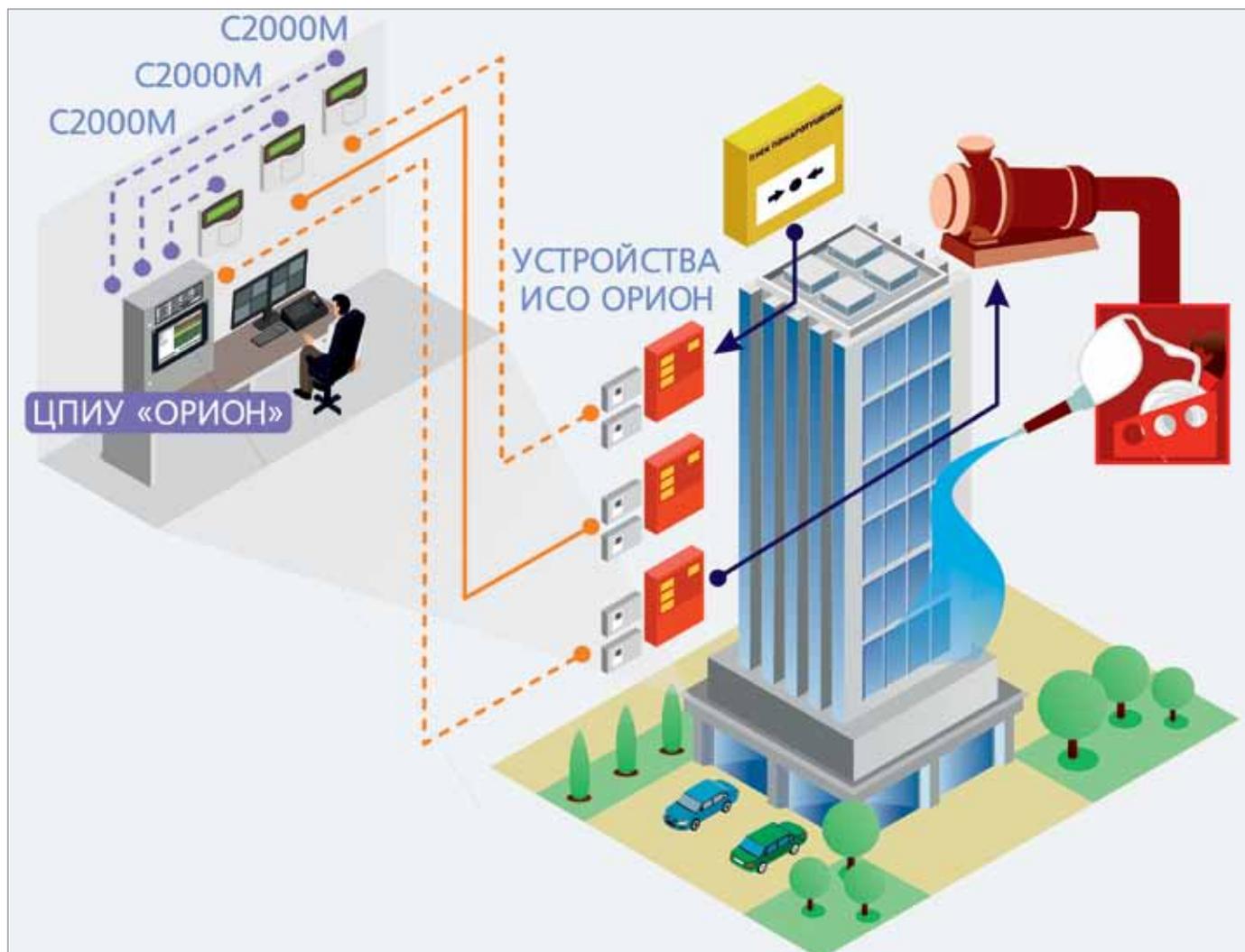


Схема 1. Перекрестные связи между несколькими ИСО «Орион»

релейных выходов и контролируемых входов. Теперь весь информационный обмен осуществляется на уровне программного обеспечения ЦПИУ «Орион», на основе общей базы данных, объединившей устройства всех локальных систем. При этом во всей полноте можно использовать классический механизм сценариев управления ИСО «Орион». В итоге ЦПИУ «Орион» позволяет в автоматическом режиме управлять элементами систем дымоудаления, оповещения и эвакуации, включая разблокировку эвакуационных выходов, а также системами тушения и другим инженерным оборудованием. ЦПИУ «Орион» и все пульты «С2000М» традиционно можно разместить в общем помещении поста с круглосуточным пребыванием персонала, при этом пульты подключаются к че-

тырём встроенным COM-портам ЦПИУ «Орион» напрямую или через преобразователи интерфейсов.

Вторая задача ЦПИУ «Орион» – организация эргономичного и информативного круглосуточного пожарного поста для систем пожарной автоматики территориально-распределенных объектов. Действительно, зачастую возникает задача из одной точки вести информационный контроль состояния локальных противопожарных систем в отдельных зданиях или сооружениях, относящихся к одному объекту. С точки зрения нормативов, при этом должны выполняться требования п.12.2.1 и 12.3.5 свода правил СП 5.13130.2009, в которых говорится, что в помещении пожарного поста или другом помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должна быть предусмо-

трена световая и звуковая сигнализация состояния систем противопожарной защиты.

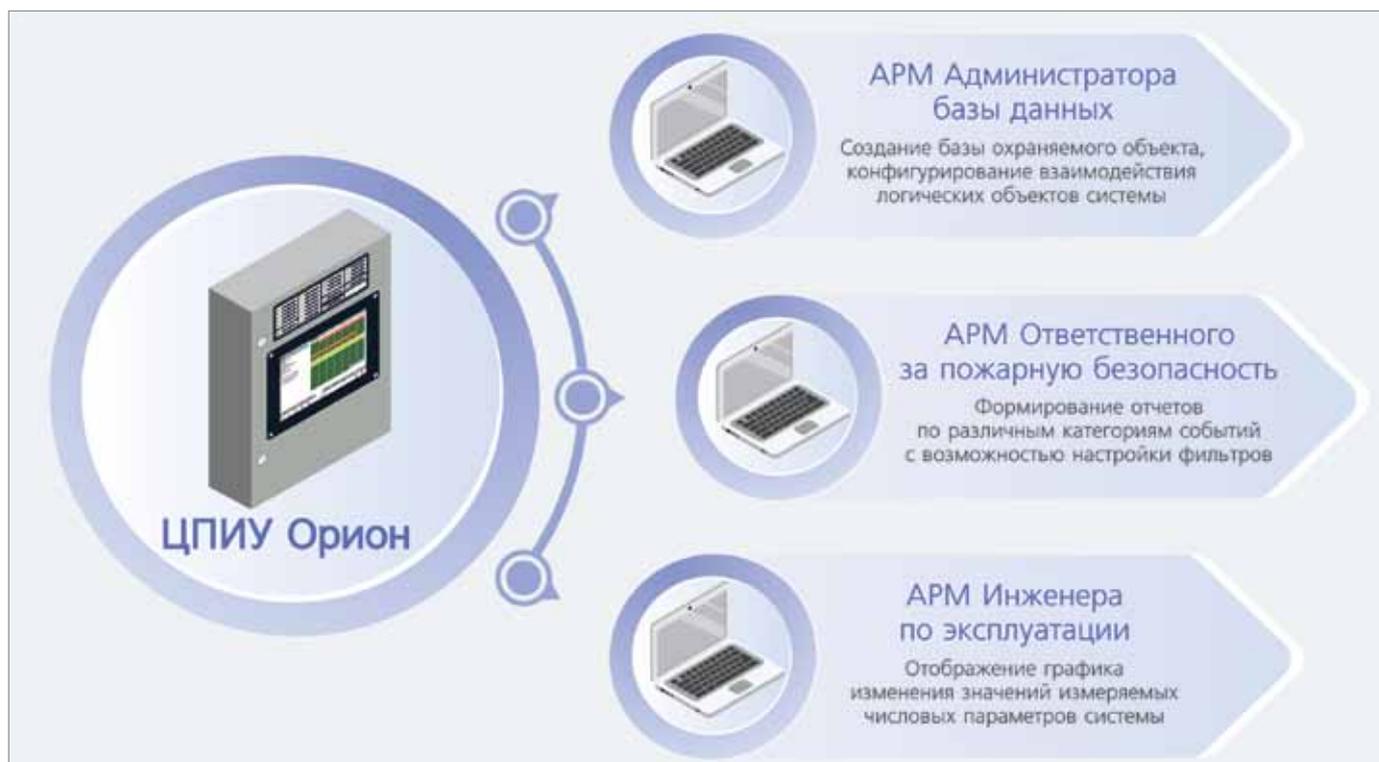
Очевидно, что все оборудование должно быть сертифицировано на соответствие №123-ФЗ.

Для информационного мониторинга состояния противопожарных систем используется сенсорный экран ЦПИУ «Орион». Пользовательский интерфейс специально оптимизирован под возможности цветных сенсорных экранов, что позволяет отображать в удобном виде полученную информацию от пультов «С2000М». Дублируют информацию единичные светодиодные индикаторы, что соответствует требованиям ГОСТ Р 53325-2012.

До появления ЦПИУ «Орион» для удовлетворения вышеуказанных нормативных требований все пульты «С2000М» или блоки инди-



Схема 2. Мониторинг противопожарных систем



кации типа «С2000-БКИ» размещались в одном помещении, на самом посту. Все оборудование систем пожарной автоматики соединялись по проводным линиям связи интерфейса RS-485, которые прокладывались между постом и удаленными зданиями (сооружениями) объекта. Но при необходимости размещения пультов «С2000М» в удаленном здании для подключения блоков индикации к посту требовалось проложить дополнительные линии связи.

Теперь появился другой вариант решения, при котором информационный обмен между пультами «С2000М» и ЦПИУ «Орион» может вестись по общей локальной сети, в которую «С2000М» подключаются посредством преобразователей интерфейса «С2000-Ethernet». Безусловно, локальная сеть для противопожарных систем должна строиться на сертифицированном по №123-ФЗ сетевом оборудовании и кабельной продукции. Для этих целей могут широко использоваться коммутаторы типа Ethernet-SW8 и волоконно-оптические преобразователи Ethernet-FX или RS-FX компании «Болид».

Для решения обеих задач своего назначения ЦПИУ «Орион» может контролировать в совокупности

до 50000 элементов (извещателей, выходов, контролируемых цепей и т.д.), которые могут объединяться в 10000 логических разделов и групп разделов. Для гибкой адаптации ЦПИУ «Орион» к размеру объектов (противопожарных систем) максимальное количество подключаемых к пульту приборов и блоков ИСО «Орион» определяется одним из вариантов исполнения прибора и может составлять 127, 512 или 1024.

Для удобства эксплуатации противопожарных систем, объединенных ЦПИУ «Орион», к нему по локальной сети могут быть подключены несколько сетевых автоматизированных рабочих мест:

- ARМ администратора для конфигурирования системы;
 - ARМ ответственного за пожарную безопасность для формирования и анализа отчетов по событиям с возможностью настройки фильтра событий;
 - ARМ инженера по эксплуатации для просмотра графиков изменения значений контролируемых параметров системы или эксплуатационных параметров, таких как: запыленность дымовых извещателей, температура, напряжение питания, влажность, ресурс АКБ и пр.
- Основное питание ЦПИУ «Орион» осуществляется от сети 220 В,

в то же время он оснащен встроенным резервированным источником питания на основе двух АКБ емкостью по 40 Ампер часов. В случае аварии сетевого питания этого достаточно для обеспечения непрерывного электропитания в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часов в режиме пожарной тревоги, как этого требуют действующие пожарные нормы. Немаловажно, что, если в приборе использовать АКБ серии «Болид» типов «С» и «М» со сроком службы более 10 лет, они не потребуют замены в течение всего срока эксплуатации ЦПИУ «Орион».

ЗАО «НВП «Болид»

Продукцию компании «Болид» можно приобрести в «Торговом Доме ТИНКО». Технические консультации и заказ оборудования – по тел.: (495) 708-42-13 или 8 (800) 200-84-64 (звонок бесплатный). Выбрать оборудование в каталоге и оплатить заказ онлайн можно на сайте www.tinko.ru



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ



NV 8322 - бюджетная GSM сигнализация для квартиры GSM сигнализация для пультовой и самоохранны небольших объектов.

Преимущества

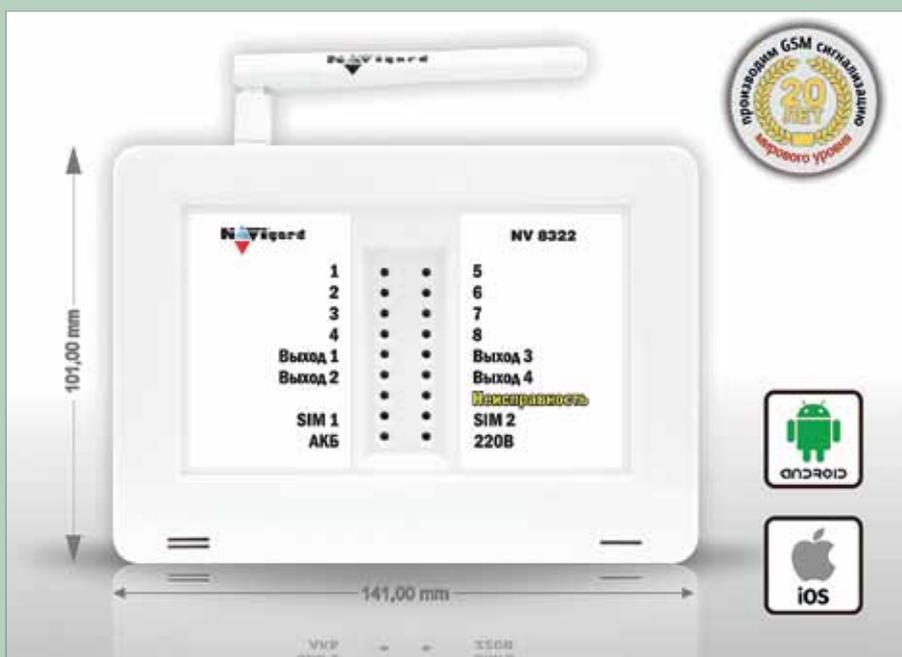
- 4 проводные зоны, 2 раздела;
- Оповещения владельца и удаленная постановка/снятие через облачное приложение NV HOME, телефонным звонком CLIP или SMS;
- Встроенный АКБ повышенной емкости;
- Подключение 3-х выносных датчиков температуры NV TEMP*;
- Встроенный контроллер Touch Memory и Wiegand 26;
- Уникальная логика отправки GPRS отчетов на 3 IP адреса;
- Программирование: NV Online PRO / miniUSB / microSD;
- Возможность удвоения количества зон.

В комплекте

- NV 8322 - GSM/GPRS передатчик
- NV 7227 - блок питания
- NV 2003 - пластиковый корпус
- NV 1-SMA - антенна
- Аккумулятор 1300 мАч

Преимущества NV HOME

- Не требует обязательного подключения к охранному предприятию;
- Контроль за неограниченным количеством объектов и разделов;
- Удаленное управление электроприборами;
- Детализация до охранного датчика;
- Поддержка всех контрольных панелей NAVIGARD с 2018 г. и новее.



Мобильное облачное приложение NV HOME



Скачай с App Store или Google Play

Узнай больше на навигард.рф



СДЕЛАНО В РОССИИ

* опционально



«Коробочное» решение от Компании «Проксима»

Охранные технологии развиваются с большой скоростью, современный ритм жизни «тренирует» производителей охранного оборудования. Не следить за тенденциями развития рынка - это значит безнадежно отстать и потерять конкурентные преимущества! С недавних пор все больше и больше развивается направление «облачной» охраны. Если раньше сообщение о состоянии объекта приходило на телефон клиента было просто бонусом пультовой охраны, то сейчас охрана через приложение на телефоне выделилась в собственное направление.

Скорость мобильного интернета и всеобщая «Wi-Fi-изация» позволяет быстро и удобно с помощью приложения на смартфоне просматривать статус охраняемого объекта, включать и выключать охрану объекта, управлять различными устройствами, подключенными к охранному прибору: это может быть и освещение, и климатические установки, поливальное оборудование, теплый пол, перекрытие газа и воды на объекте - и это не «умный дом»! В настоящее время все это умеет делать обычный охранной прибор! Также приятная новинка современных технологий - просмотр видео с объекта до и после поступления сигнала тревоги или по запросу. Если раньше охранное оборудование обязательно нуждалось в квалифицированном монтаже и с этим могли справиться исключительно специалисты, то применение беспроводных технологий дает производителям уникальную возможность создавать и предлагать клиентам готовые решения, которые по силам установить в своем доме, квартире, офисе самому клиенту. За основу берется охранной прибор, к которому «привязываются» беспроводные охранные и пожарные датчики, брелоки для управления. Прибор максимально настраивается на производстве,



комплектуется SIM-картой, если необходима работа через GSM-канал. Клиент приобретает коробку с оборудованием, в котором есть все необходимое для охраны и инструкция с быстрым стартом на одном листе. Остается прикрепить прибор в нужном месте, установить извещатели, активировать SIM-карту и подключиться к сети Wi-Fi. Саморезы, двусторонний скотч, шаблон для установки есть в комплекте.

Компания «Проксима» выпустила и успешно реализует «коробочное» решение собственного производства на базе охранного прибора «W500 Оптима». Прибор в корпусе клавиатуры со встроенным аккумулятором умеет работать по GSM и IZERNET, через Wi-Fi поддерживает беспроводные датчики производства ООО Компания «Проксима» серии «Бриз».

В комплект входит прибор с блоком питания и два ИК-извещателя (на движение) PIR-100. Комплект легко оснащается дополнительными магнитоконтактными (на открытие),

пожарными, протечки, температурными, акустическими (на разбитие) извещателями, брелоками для подачи тревожного сообщения или включения, выключения охраны. Возможность добавления дополнительных датчиков реализована из мобильного приложения PROXYMA ASISTENT.

Комплект полностью настроен и готов к работе, простейшие действия по настройке прибора описаны в прилагаемой инструкции. В комплекте именно два ИК-извещателя - ИК-извещатель и магнитоконтактный датчик на открытие. На начальном этапе продаж был именно такой вариант комплекта, но практика показала, что магнитоконтактный извещатель не очень хорошо подходит для самостоятельной установки, возникают ошибки при установке, что приводит к неработоспособности.

Направление «облачной» охраны очень перспективное и все больше и больше людей в силу разных причин отказываются от пультовой охраны и охраняют свое имущество с помощью приложения на смартфоне. К тому же это очень простой и надежный мониторинг без дополнительных затрат, позволяющий отследить, во сколько пришел или ушел работник офиса, родственник, друг или недруг. Компания «Проксима» всегда следит за новейшими разработками в области охранных технологий, сохраняя лидирующие позиции на рынке охранных услуг Российской Федерации и ближнего зарубежья. С 2020 года компания выделила отдельное направление деятельности - «Проксима - Мониторинг» Это охранной мониторинг объектов с выводом сигнала на собственный пульт, реагирование осуществляют силовые структуры. Приглашаем к сотрудничеству!

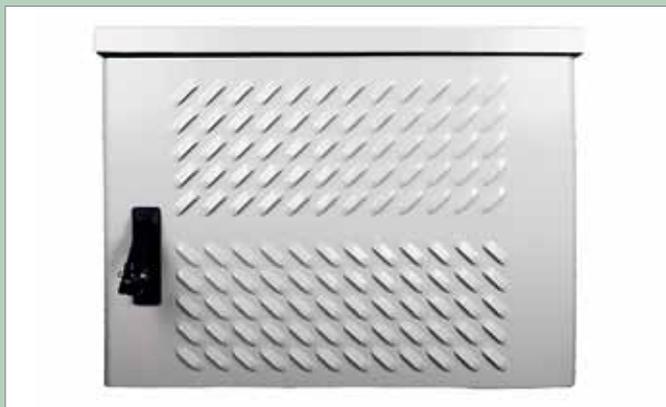
*Д. Э. Брандин,
коммерческий директор*



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ



Шкафы ШТВ-НН



Новая линейка всепогодных решений из нержавеющей стали для использования в атмосфере с коррозионной активностью категории С4, т. е. в промышленных зонах и прибрежных районах с умеренным воздействием соли, на химических предприятиях, в плавательных бассейнах, на береговых судовых верфях.

Укомплектованные шкафы серии ШТВ-НН представляют собой готовое решение с системой контроля микроклимата, которая поддерживает заданную температуру и влажность в заданных параметрах круглый год.

Комплектация Т1 имеет нагрев и охлаждение. Изделие в климатическом исполнении У1 по ГОСТ 15150-69 предназначено для уличной эксплуатации при температуре от минус 50 до 45 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при 20 °С. В основании шкафа предусмотрены съёмные заглушки для ввода кабелей.

Конструкция заглушек предполагает разное количество и диаметр отверстий для установки кабельных вводов по желанию заказчика. Допустимая распределённая статическая нагрузка до 150 кг.

Корпус шкафов серии ШТВ-НН имеет металлическую сварную конструкцию, внутри покрыт слоем утеплителя с фольгированным покрытием, что улучшает термоизоляцию и уменьшает теплопотери через стенки шкафа.



В комплект шкафа входят задняя оцинкованная панель и комплект вертикальных юнитовых панелей.

Двери шкафов серии ШТВ-НН имеют перфорацию, которая обеспечивает вентиляцию установленного в них оборудования, но при этом исключает прямой доступ в полость шкафа и попадание в него инородных предметов. В дверь встроена система вентиляции, состоящая из вентиляторного модуля и фильтра.

Особенности

	ШТВ-НН-6.6.3-4AAA-T1	ШТВ-НН-9.6.5-4AAA-T1	ШТВ-НН-12.6.3-4AAA-T1
Степень защиты	IP54	IP54	IP54
Высота	6U	9U	12U
Глубина	300	500	300
Ширина	600	600	600
Климатическое исполнение	Внешний	Внешний	Внешний
Цвет	RAL7035 (светло-серый)	RAL7035 (светло-серый)	RAL7035 (светло-серый)



Ajax Special Event: компания презентовала новинки

Ajax Systems – международная компания. У нас более 500 000 пользователей по всему миру и 25 000 инженеров монтажа, которые используют наше оборудование в работе. Из-за пандемии у нас сейчас нет возможности контактировать с ними и лично презентовать новые устройства и обновления. Но есть онлайн, так что мы решили не упускать возможность.

9 июля мы впервые провели Ajax Special Event – большую виртуальную презентацию наших новинок. Представили устройства и программные обновления, на разработке которых были сфокусированы в первой половине 2020 года.

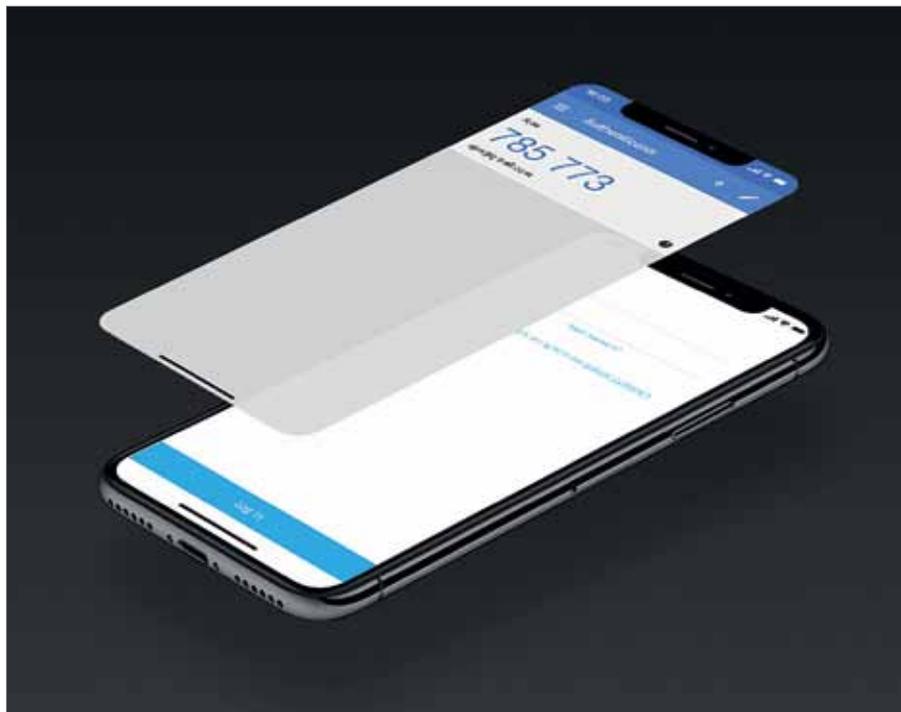
На презентацию пригласили партнеров и пользователей из 96 стран. В первый же час видео посмотрели 3000 человек. Трансляция проходила на 9 языках: английском, украинском, русском, итальянском, французском, испанском, немецком, голландском и турецком.

Ниже представляем ряд новинок, которые анонсировали на презентации.

Двухфакторная аутентификация и контроль сессий

Какой бы продвинутой не была система безопасности, у нее есть ахиллесова пята – это учетная запись пользователя, доступ к которой может попасть в чужие руки.

Мы решили добавить современные средства цифровой безопасности. Уже в мае все пользователи Ajax получили сильное комбо: контроль сессий по умолчанию и возможность активировать 2-факторную аутентификацию. С ними злоумышленники не смогут получить доступ к аккаунту пользователя даже зная логин и пароль. А если вход в учетную запись будет выпол-



Пользователи получили возможность 2-факторной аутентификации



Альтернативная плата блока питания (PSU)

нен с подозрительного устройства, пользователи моментально об этом узнают и смогут прекратить сессию.

Альтернативная плата блока питания (PSU)

Теперь Ajax может защищать движимое имущество без электропитания: яхты, автомобили службы доставки, передвижные контейнеры, дома на колесах. Новые PSU 12V и PSU 6V заменяют комплектные блоки питания хабов, позволяя питать устройства от аккумулятора.

Hub 2 Plus

Новая и самая мощная централь Ajax Hub 2 Plus имеет процессор в 4 раза мощнее чем у обычного хаба и в 8 раз больше памяти. Поддерживает больше датчиков, чем предшествующие модели – до 200, в том числе с фотоверификацией, и больше камер – до 100 штук.

Впервые появилась поддержка LTE. Всего в наличии 4 независимых канала связи: 2x SIM (4G/3G/2G), Ethernet, Wi-Fi. Благодаря этому, даже аномальная череда аварий или сбоев в работе сетевого оборудования не лишит систему связи с внешним миром.

Импорт данных хаба

Со следующим обновлением фирменной операционной системы OS Malevich в Ajax появится функция импорта данных. Если раньше процесс переподключения всех датчиков со старого хаба на новый мог занимать несколько часов, то сейчас к вам придет инсталлятор и справится за 5 минут.

Теперь не придется заново настраивать централь, демонтировать и переподключать каждое устройство системы, приглашать пользователей и определять их права. Для импорта понадобится только доступ к старому хабу и подключение к интернету.

OS Malevich 2.9

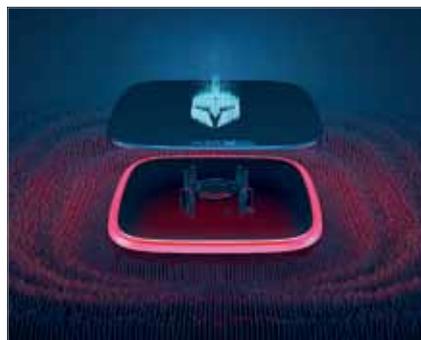
Релиз OS Malevich 2.9 запланирован на этот август. Новая версия операционной системы будет



Hub 2 Plus – самая мощная централь Ajax



OS Malevich 2.9

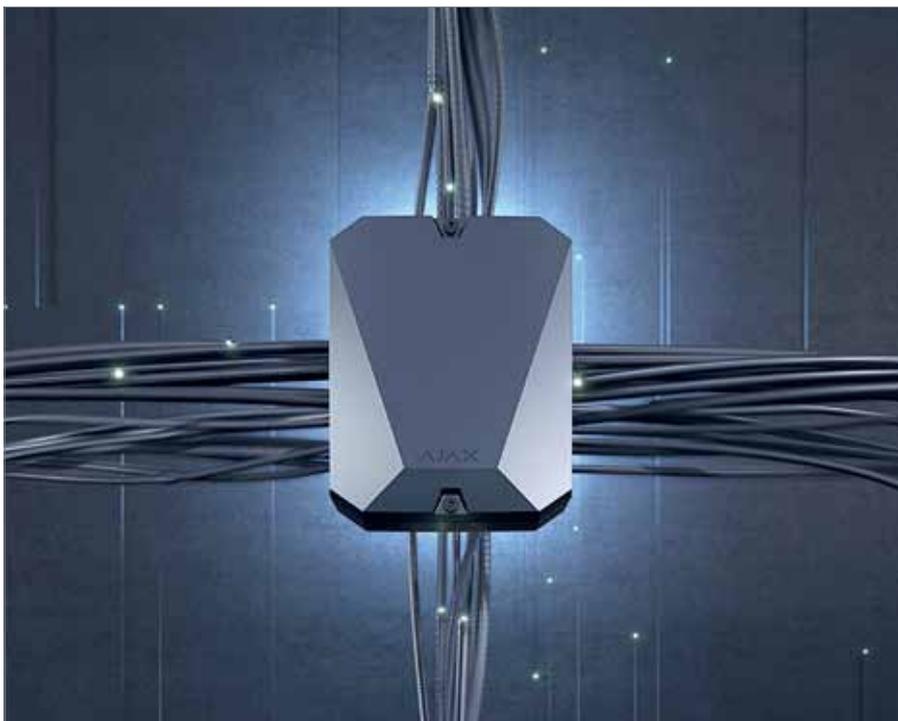


На лицевой панели уличной сирены может быть размещен логотип охранной или монтажной компании

доступна хабам всех моделей в течение месяца.

Обновление ОС также принесет ряд дополнительных возможностей:

- временное отключение устройства: позволит избежать ложных уведомлений, если устройства работают некорректно;
- импульсный режим: временная подача питания на реле и умную розетку Socket, который позволит еще комфортнее настраивать сценарии автоматизации и защиту дома;
- кастомный тип тревог для Button: тревожную кнопку можно запрограммировать на определенный тип уведомления: вторжение, пожар, медпомощь, тревожная кнопка, газовая тревога;
- передача координат смартфона: при нажатии тревожной кнопки в приложении охранной компании будут передаваться координаты вашего смартфона;
- защита от случайных нажатий для SpaceControl: команду с брелока можно будет отправить по двойному или долгому нажатию;



К модулю MultiTransmitter можно подключить до 18 проводных устройств

- настройка световой индикации Socket: можно будет отрегулировать/отключить яркость подсветки розетки.

StreetSiren DoubleDeck

Перед Ajax стоит большой географический челлендж. Компания работает на многих рынках и у каждого региона есть свои специфические требования к оборудованию. Например, британский рынок безопасности – это зрелый рынок, вокруг которого создано много традиций. Одна из них – брендирование уличных сирен.

Предоставив традиции современный вид, Ajax представили StreetSiren DoubleDeck – беспроводную уличную сирену с креплением для брендированной лицевой панели. На ней могут быть размещены логотип и контакты монтажной или охранной компании, которая отвечает за безопасность объекта.

OS Malevich 2.10

Продолжая тему региональных запросов, осенью Ajax презентует новую операционную систему OS Malevich 2.10, в которой будет содержаться ряд программных решений для всего рынка. Например,

совместно с норвежским производителем пожарных систем Elotec Ajax Systems работают над проектом пожарной безопасности Бергена. Пожарные датчики Ajax будут защищать жилые дома на городской средневековой набережной, которая охраняется ЮНЕСКО.

Для этого в приложении и операционной системе добавят задержку интерконнекта (когда при срабатывании одного датчика активируются все) пожарных датчиков на 2 минуты. Это поможет избежать напрасных тревог. Например, если датчик сработал на перегретую сковороду и проблема тут же устранилась, нет смысла оповещать всех жильцов о пожарной угрозе сиренами датчиков.

Также после этого обновления Ajax будет соответствовать высоким требованиям британских стандартов: станет доступна функция подтверждения тревоги несколькими датчиками, а также появится опциональный двухэтапный режим постановки/снятия с охраны.

MultiTransmitter

MultiTransmitter дает возможность пользователям проводных си-

стем безопасности безболезненно перейти на Ajax. Новый модуль интеграции MultiTransmitter позволяет интегрировать проводные датчики сторонних производителей в систему. Одновременно к нему можно подключить 18 проводных устройств и для каждого настроить тип тревоги.

Пользователям не надо будет убирать уже проложенные кабели или выбрасывать прежние датчики. Кабельные устройства присоединятся к MultiTransmitter и передают тревоги на хаб Ajax по радиосети Jeweller. Дальше хаб передает их на смартфон пользователя и на пульт охранной компании. Есть возможность использовать группы, режим охраны 24/7, и даже задействовать сторонние устройства в сценариях. Теперь пользователь также сможет добавить датчики системы безопасности Ajax, которые будут работать вместе с проводными.

911: пульт мониторинга от Ajax

Для охранных компаний и больших корпоративных клиентов Ajax представили бета-версию собственного пульта центрального наблюдения – 911. С ним любая охранная компания будет готова к мониторингу тревог всего за несколько минут. Не нужно будет беспокоиться о закупке и настройке серверов, организации сетевой инфраструктуры, выделенных IP. Достаточно подключить компьютер к интернету и войти в учетную запись Ajax PRO. Подойдет даже слабый ноутбук – весь процессинг происходит в облаке.

Итоги

На презентации Ajax представили продукты, позволяющие защищать новые вертикали. Новые устройства и обновления еще больше расширили поле использования системы.

Теперь вы можете защищать с Ajax то, что раньше не могли: лодки, коммерческие автомобили, даже дома на колесах. А миллионы пользователей старых проводных систем теперь могут легко и быстро получить современный уровень безопасности.

*Александр Конотопский,
CEO Ajax Systems*



Обновленные модели камер Hiwath: IP-телекамера уличная с WIFI DS-I250W(B) и IP-телекамера купольная с WIFI DS-I252W(B)



Фото 1. DS-I250W(B)

Камеры оснащены слотом для SD-карт: до 256/128 Гб. Это дает камерам возможность автономной работы без устройств записи и гарантию сохранности данных при отсутствии подключения к сети или внезапном обрыве связи с регистратором.

Беспроводное соединение обеспечивается по стандарту IEEE802.11b/g/n на частоте 2.4 ГГц. Радиус приема сигнала WIFI до 80 м в прямой видимости. При необходимости устройства могут быть подключены к проводной IP-сети.

Для записи звука в камерах используется встроенный микрофон, обработка аудиоданных осуществляется с помощью высокоэффективного кодека MP2L2.



Фото 2. DS-I252W(B)

Для снижения нагрузки на сеть передачи данных и экономии пространства в хранилище можно использовать один из современных кодеков сжатия: H.265/H.265+/H.264/H.264+.

В камерах представлены базовые технические характеристики и функционал для удовлетворения основных требований пользователей и обеспечения качественного видеозображения.

Бесплатный облачный сервис Hik-Connect.

Новинки представлены в цилиндрическом и купольном корпусах с защитой от пыли и влаги по стандарту IP66, поэтому камеры можно устанавливать, как внутри помещения, так и на улице.

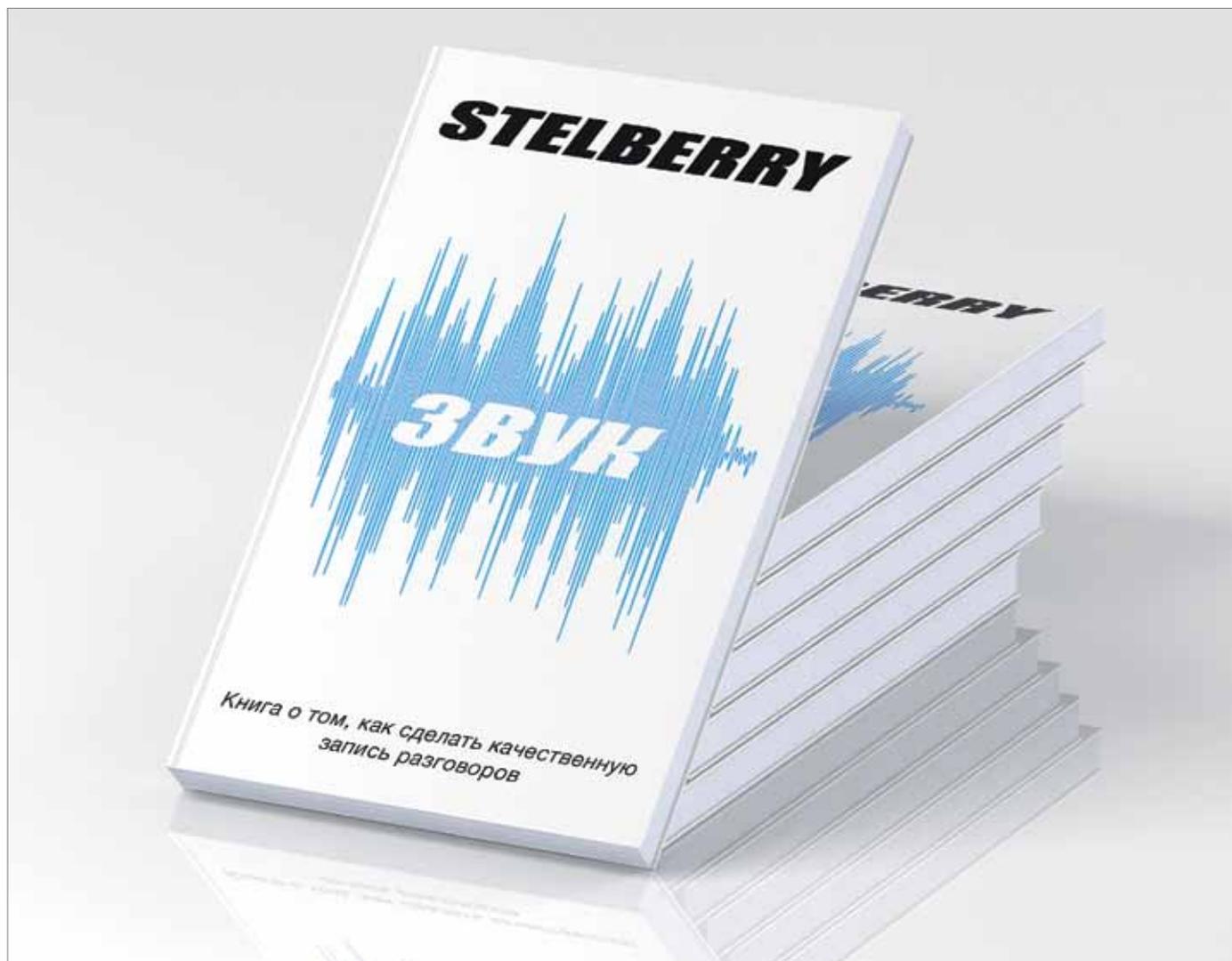
Технические характеристики

DS-I250W(B)	DS-I250W(B)	DS-I252W(B)
Чувствительный элемент	1/2.7» Progressive Scan CMOS	1/2.8» Progressive Scan CMOS
Разрешение	1920x1080	1920x1080
Кодек сжатия видео	H.265/H.265+/H.264/H.264+	H.265/H.265+/H.264/H.264+
Объектив, мм	2.8/4	2.8/4
ИК-подсветка, м	30	30
Скорость передачи макс. к/сек.	25	25
Чувствительность	0.02/0	0.01/0
Аудиовход/выход	микрофон	микрофон
Тревожные входы/выходы	нет	нет
Слот для карты памяти	MicroSD 256 Гб	MicroSD 128 Гб
Напряжение питания, В	12 DC/PoE	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	6	5
Диапазон рабочих температур, °C	-30...+60	-30...+60
Габаритные размеры, мм	68x66x177	121x92



«Stelberry Звук».

Книга о том, как сделать качественную запись разговоров на объекте



Осенью 2020 года планируется выпуск книги «Stelberry Звук».

В этой книге будет отражён весь наш опыт по записи разговоров, накопленный в течение многих лет.

Мы уверены, что книга «Звук» будет для Вас, ваших менеджеров, клиентов, монтажных организаций, интеграторов настольным пособием при решении задач записи разговоров.

Необходимость данной книги назрела давно, так как у монтажных организаций постоянно возникает много вопросов по поводу качественной записи разговоров на различных типах объектов.

В книге будут подробно изложены тонкости, которые позволят Вам записывать качественный звук в системах видеонаблюдения и безопасности, особенно при использовании IP-камер.

В книге будет изложена следующая полезная информация:

- физика звука, распространение звука в атмосфере;
- правильное расположение микрофонов в помещении;
- запись звука в шумных помещениях;
- подробное рассмотрение записи звука на различных объектах с примерами;

- выбор правильного кабеля для активных микрофонов;
- правильное питание активных микрофонов для видеонаблюдения;
- настройки параметров звука в IP-камерах: модельный ряд микрофонов Stelberry;
- тонкости и полезные советы по настройке микрофонов для видеонаблюдения.

В этой статье мы размещаем первые главы из книги, чтобы вы могли понять о чём в ней будет рассказываться.

Книгу можно будет приобрести в компании «ТД ТИНКО».

Распространение звука в атмосфере

Мы не пойдем сложным путем, и я не буду рассказывать про затухание звука в децибелах на каждый метр: нам этого не нужно, чтобы не забивать голову лишними расчётами.

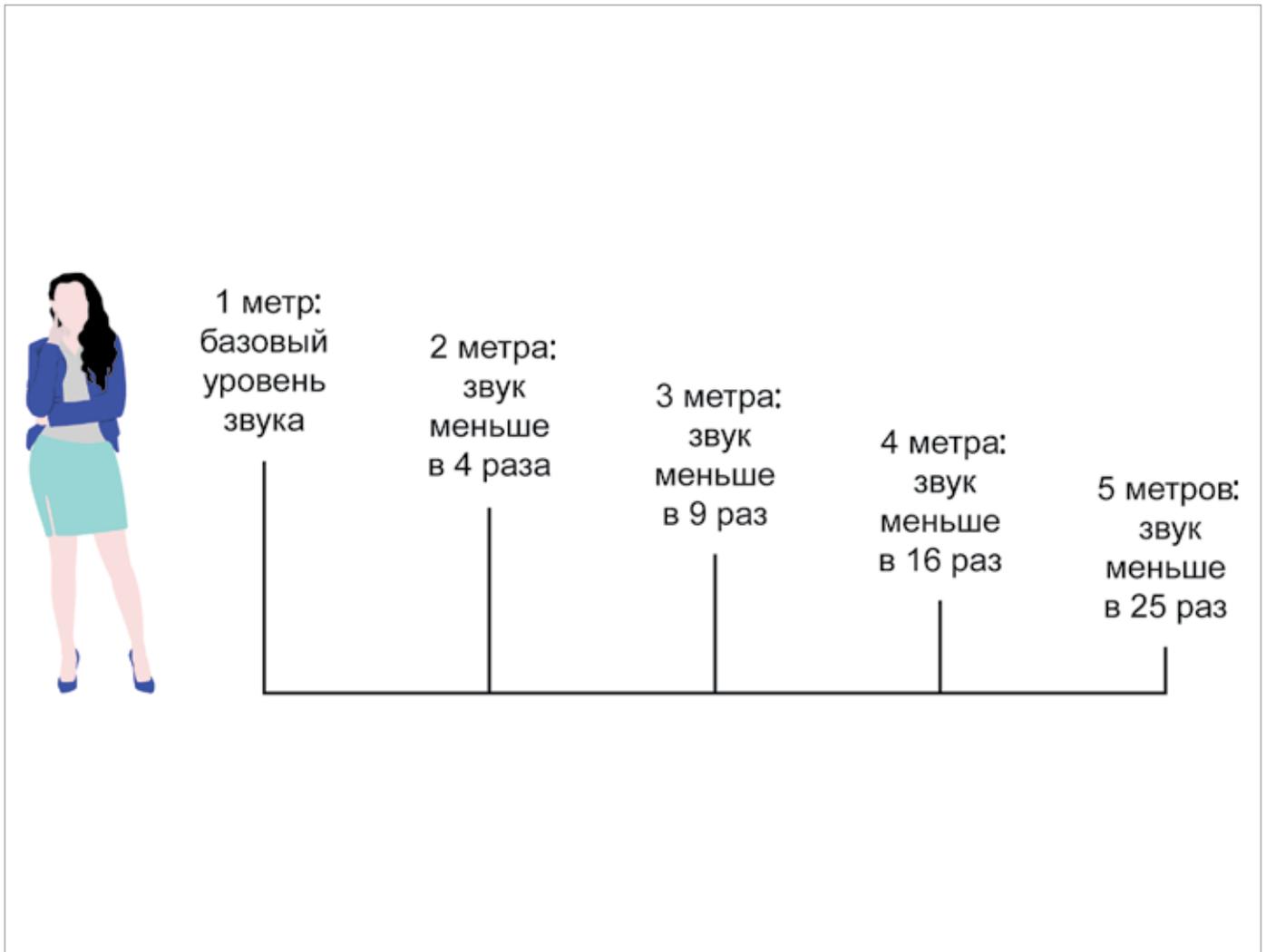
Если говорить по-простому, то в атмосфере звук распространяется по закону обратных квадратов,

то есть, если за базу взять уровень звука на расстоянии одного метра от человека, то на двух метрах звук будет в 4 раза тише, на трёх метрах в 9 раз тише, на четырёх метрах звук уменьшится уже в 16 раз и так далее.

В помещениях, кроме затухания звука, присутствует ещё один фактор: переотражение звука от стен, пола и предметов интерьера.

Скорость звука в атмосфере составляет всего 343 метра в секунду, то есть он распространяется не очень быстро.

Именно поэтому, отражаясь от стен звуковые волны изменяют фазу и смешиваются с исходным звуком (разговором), в результате чего разборчивость диалога существенно ухудшается.



В моей практике очень часто возникают ситуации, когда монтажные организации не могут получить не то что разборчивую запись разговоров, но даже невозможно разобрать хоть какую-либо речь собеседников среди окружающих шумов в помещении.

Случай из жизни. Знакомые присылают видеозапись с IP-камеры с подключенным внешним микрофоном, но на записи,

кроме окружающих шумов, ничего не слышно. Начинаем выяснять, где установлен микрофон, и ответ очевиден: на потолке. В итоге после наших рекомендаций, на объекте удалось получить разборчивую запись разговоров.

Необходимо избегать установку активных микрофонов на потолок, и на это есть две причины.

Первая причина: микрофон находится на значительном расстоянии

от объекта звука и голос собеседников, дойдя до микрофона, ослабнет и будет неразличим на фоне общего шума.

Вторая причина: на потолке самая большая концентрация переотражённых от стен и пола шумов. Можете сами в этом убедиться. Встаньте на стремянку и закройте одно ухо рукой. Кроме шумов, вы можете ничего не услышать, а голоса собеседников будут едва различимы.

**Куда лучше всего
устанавливать микрофоны**

Для того чтобы получить качественную разборчивую речь, микрофон необходимо ставить как можно ближе к той зоне или рабочему месту человека, которого необходимо записывать.

Наиболее удобным местом расположения микрофона является установка на стену на высоте 1,5 метра

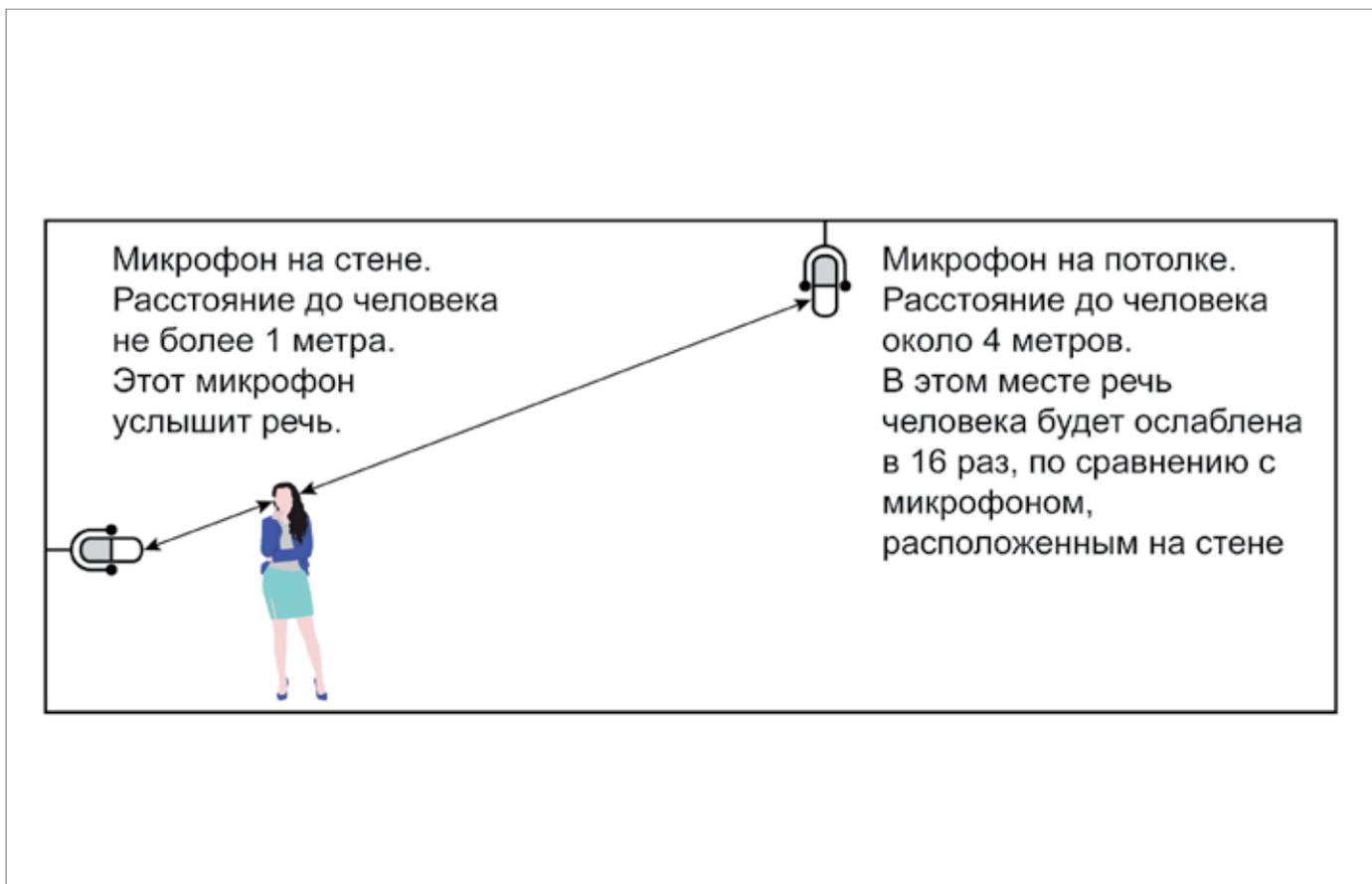
от пола. Почему выбрано такое расстояние? Высота 1,5 метра - это среднее расстояние между стоячим и сидячим человеком, и оно позволяет получить наиболее разборчивый уровень речи.

Обратимся к рисунку 2. Расстояние от первого микрофона до человека составляет около одного метра.

Второй микрофон расположен на потолке, и расстояние до человека будет составлять четыре метра.

То есть расстояние до второго микрофона в 4 раза больше, чем до первого. По закону обратных квадратов, голос человека, дойдя до него, ослабнет в 16 раз по сравнению с первым микрофоном. $4^2=16$.

Также до второго микрофона дойдёт много переотражённых звуков с различной задержкой по времени, и в результате мы получим тихую и неразборчивую речь на фоне шумов.



**Ещё несколько вариантов
установки микрофонов**

Сразу следует отметить, что, если в помещении ведётся запись разговоров, необходимо повесить соответствующую табличку, например, «Ведётся запись разговоров» или «Ведётся видеонаблюдение и запись разговоров».

В моей практике очень часто звучит фраза от монтажных органи-

заций: потолок - это единственное место куда можно установить микрофон.

Конечно, существуют трудности с подведением кабеля к микрофону, но, устанавливая микрофон на потолок, вы изначально соглашаетесь на низкую разборчивость речи. Как говорится, нет звука - нет проблем.

Далее мы более подробно рассмотрим варианты установки ми-

крофонов на различных объектах, но если речь идёт о рабочем месте сотрудника, то есть много мест, где можно расположить микрофон:

- подставка для монитора;
- сбоку монитора;
- сверху монитора;
- снизу монитора;
- место на столе, которое не будет закрываться бумагами;
- на стене, о чём говорилось ранее.

Кабель, который убивает звук

Классическая ежедневная ситуация в отделе техподдержки Stelberry. Пишет клиент: «Мы приобрели ваш микрофон, при настройке в офисе он работал идеально, а когда поставили на объект, слышим непонятный шум, хруст и посторонние звуки – всё, кроме голоса». Задаём вопрос: «Какой кабель вы использовали для под-

ключения микрофона к IP-камере?» Ответ всегда один: «УТР (витая пара), потому что он уже был проложен до нас, это очень удобно, и к тому же мы сэкономили много времени».

Для линейного аудиосигнала витая пара или неэкранированный кабель - это зло (мы не берём в расчёт передачу аудиосигнала при помощи приёмопередатчиков с симметричным выходом).

При применении витой пары на сигнал будут воздействовать все электромагнитные излучения и наводки, которые присутствуют в помещении.

Встречается ещё более жёсткий вариант, когда для подключения микрофона используют свободные жилы кабеля, которым IP-камера подключается к видеорегистратору. Это «креативное» решение убивает звук.

Кабель ШСМ 4x0.08
Этим кабелем желательно
подключать микрофоны



Кабель УТР
Применение этого кабеля
искажит аудиосигнал



Каким кабелем необходимо подключать микрофоны

Для того чтобы звук от активного микрофона дошёл в неизменном виде до IP-камеры, видеорегистратора или аудиорегистратора, необходимо применять экранированный кабель. Причём в экране должна быть только одна жила – та, по которой мы будем передавать аудиосигнал.

Лучше всего для этих целей подходят комбинированные кабели, например КВК, ШВЭП, ШВЭВ, ШСМ 4x0,08.

Также возможен другой вариант, когда аудиосигнал ведётся по отдельному экранированному кабелю.

Мы рекомендуем применять кабель ШСМ 4x0,08, так как он недорогой и прекрасно справляется с задачей.

Кабель ШСМ 4x0,08 соединяем следующим образом:

- белый (он внутри оплётки) – аудиосигнал;
- зелёный объединяем с оплёткой – общий;
- красный объединяем с жёлтым – питание.

Обращаю ваше внимание, что у разных производителей цвета жил кабеля ШСМ 4x0,08 могут отличаться, но сути это не меняет.

Максимальное расстояние от микрофона до IP-камеры

До 1000 метров при использовании кабеля ШСМ 4x0,08.

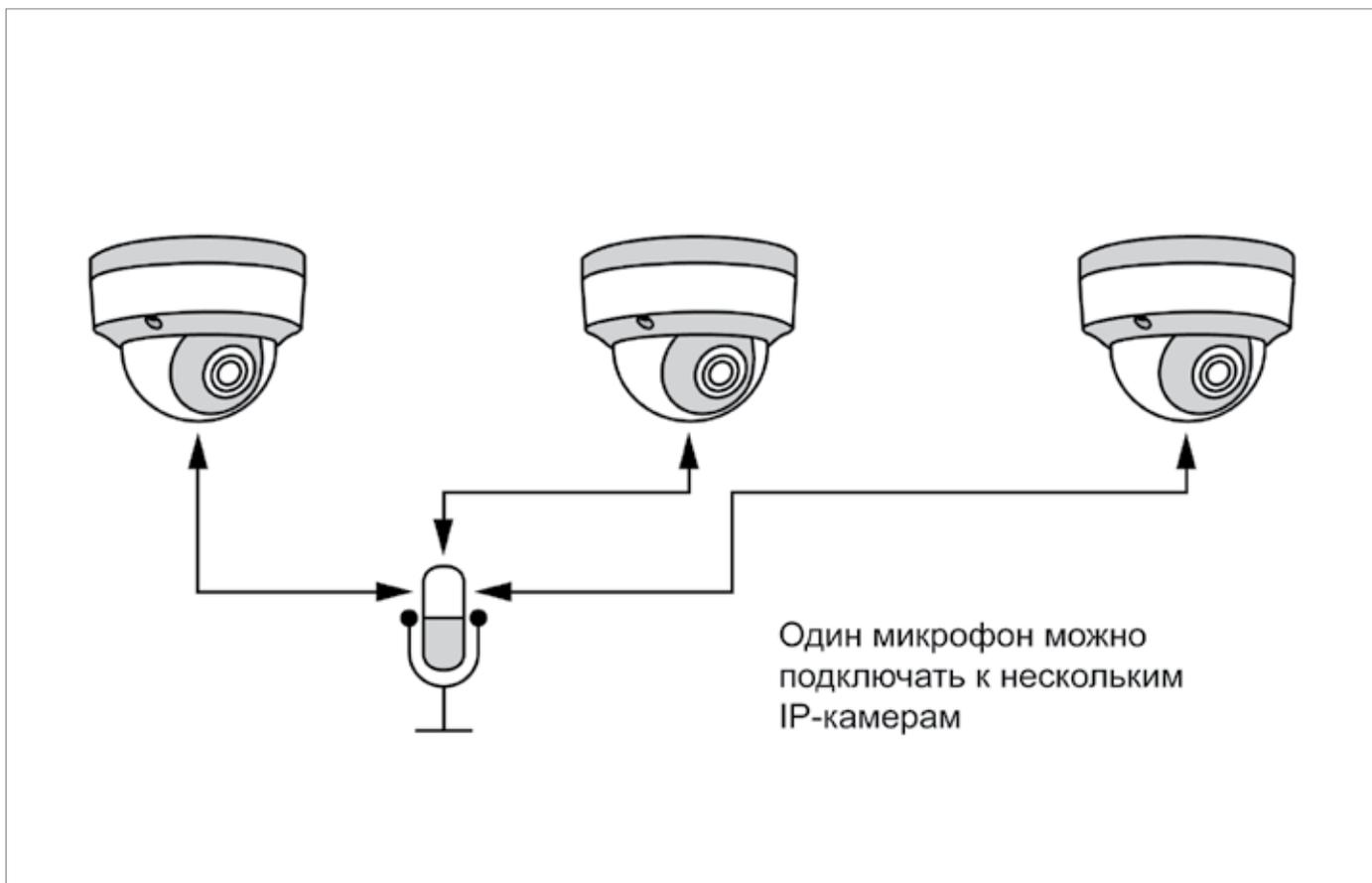
Почему? Потому что всё очень просто. Микрофоны Stelberry могут работать в диапазоне питающего напряжения 7,5 -16 Вольт. Открою Вам секрет: микрофоны Stelberry способны работать даже при напряжении 5,5 Вольт, просто

мы заявляем более высокий порог нижней границы. При этом микрофоны потребляют несколько миллиампер.

Низкий порог питания позволяет микрофонам Stelberry работать, даже если от напряжения 12 Вольт до них дошло всего 7,5 - 5,5 Вольт, то есть если на очень длинном кабеле останется половина напряжения питания, то микрофон будет работать.

Низкое потребление микрофонов Stelberry означает, что потери питания на кабеле будут минимальными. Всё очень просто: чем меньше потребление, тем меньше потерь на проводах.

Некоторые интернет-деятели искусств и диванные критики по видеонаблюдению пишут, что у микрофонов Stelberry неудобное питание: либо 7,5, либо 16 Вольт. Не слушайте их. 7,5 - 16 Вольт - это диапазон :-).



Один микрофон можно подключить к нескольким IP-камерам

Многие монтажники и проектировщики даже не подозревали и на моих семинарах удивляются, что один микрофон или аудиомикшер (о микшерах речь пойдёт чуть позже) можно подключать к нескольким камерам. При этом нет нужды ставить усилители или разветвители аудиосигнала.

Эта возможность очень востребована. Представьте, что в помещении установлены две или три камеры, а звук один. Просто подключите аудиосигнал с микрофона на аудиовходы этих камер, и будет счастье Вам и вашему заказчику.

Только не забывайте, что аудиосигнал необходимо подключать по экранированному кабелю. Если одно из подключений к любой из камер будет произведено неэкранированным кабелем, то звук ухудшится

и вы получите много увлекательных звуков в виде помех.

Почему один микрофон можно подключать к нескольким камерам? Всё очень просто: У микрофонов Stelberry сопротивление аудиовыхода составляет 100 Ом, а у IP-камер сопротивление аудиовхода 10-30 кОм.

Это означает, что даже несколько камер практически не уменьшат уровень аудиосигнала.

*Е. Н. Козлов,
ООО «Современные технологии»*

STELBERRY

M-50HD



он такой чувствительный, что может
услышать часы в тихой комнате...

Пожарная безопасность объектов культурного наследия под защитой «Астра-Зитадель»

Сохранение объектов культурного наследия является важной государственной и общенародной задачей. Наибольшую опасность для музеев, театров и дворцовых ансамблей, являющихся памятниками культуры, представляют пожары. Для своевременного выявления очага возгорания, безопасной эвакуации людей из здания, автоматического информирования пожарной службы требуется установка адресной системы охранно-пожарной сигнализации и оповещения/управления эвакуацией.

Оборудование позволяет минимизировать ущерб и исключает человеческие жертвы. Говоря об объектах культурного наследия, необходимо учитывать, что монтаж кабельных линий автоматических систем безопасности может нанести ущерб интерьеру и нарушить их первоначальный внешний вид. Поэтому оптимальным выбором становится беспроводное оборудование.

Компания «ТЕКО» предлагает комплексное решение на базе адресной беспроводной системы охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей «Астра-Зитадель».

О системе

«Астра-Зитадель» представляет собой аппаратно-программный комплекс, предназначенный для раннего обнаружения пожара и организации своевременной эвакуации посетителей и сотрудников из помещений охваченного огнем здания. Информационный обмен между устройствами выполняется в нелицензируемом частотном диапазоне 2,4 – 2,4835 ГГц.

Оборудование сертифицировано и соответствует требованиям ФЗ №123 от 2009 года и ГОСТ Р 53325.



Система «Астра-Зитадель»

Состав системы

В состав «Астра-Зитадель» входят аппаратно-программные средства, позволяющие обеспечить надежную противопожарную безопасность объектов:

- радиоканальные охранные и пожарные извещатели;
- блоки индикации;
- расширители для подключения проводных зон;
- модули коммуникации GSM и LAN;
- пульты контроля и управления;
- ретрансляторы-маршрутизаторы;
- тревожные кнопки;
- оповещатели световые (табло «Выход»), светозвуковые и речевые;
- блоки управления дымоудалением и системами пожаротушения;
- специализированное программное обеспечение.

Использование беспроводной технологии предоставляет возможность размещать элементы систем без ущерба для окружающего интерьера.

Уникальность системы

«Астра-Зитадель» является уникальным инженерным решением для организации комплексной системы безопасности объекта с возможностью автоматизации инженерных систем здания. Программная составляющая комплекса и использование общедоступных каналов коммуникации позволяют контролировать и управлять оборудованием вне зависимости от местоположения ответственного.

Дополнительные плюсы аппаратно-программного комплекса:

- динамическая маршрутизация и 11 ступеней ретрансляции сигналов;
- алгоритм шифрования AES-128;
- бесплатное ПО для локального и удаленного мониторинга с выводом детализированной информации на графические планы;
- возможности контроля и управления оборудованием через смартфон и мобильное приложение на платформах Android и iOS;

- отсутствие абонентской платы за подключение и использование облачного сервера.

Установка «Астра-Зитадель» - это залог успешного решения задачи по обеспечению противопожарной безопасности объектов.

Значимые объекты под защитой «Астра-Зитадель»

«Астра-Зитадель» установлена и успешно действует на сотнях объектов в различных регионах России и стран СНГ. Возможности беспроводного программно-аппаратного комплекса по достоинству оценили работники музеев и картинных галерей, национальных театров, организаций, расположенных в исторических зданиях:

- Казанский государственный Большой драматический театр имени В. И. Качалова;



Программно-аппаратный комплекс «Астра»



Воронцовский дворец



Массандровский дворец

- Национальный музей и музей истории Республики Татарстан;
- исторический комплекс Александровских и Серпуховских казарм в Москве;
- Ливадийский дворец-музей;
- Массандровский дворец;
- Воронцовский дворец;
- Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн имени Н. В. Пушкова Российской академии наук (ИЗМИРАН)
- и еще более 1 000 объектов различного типа, находящихся на территории Российской Федерации и стран Содружества.

Проектное решение на «Астра-Зитадель» бесплатно

Если необходимо выполнить проектную документацию по системе «Астра-Зитадель», квалифицированные специалисты компании ТЕКО помогут в решении этой задачи.

«ТЕКО» обеспечивает:

- допуск и печать СРО;
- соответствие проекта СП5;
- оптимальную спецификацию оборудования;
- экономию средств;
- сроки исполнения от 1 дня.

Оборудование, необходимое для реализации проекта, всегда в наличии на складе.

Р.В. Туркин,
технический директор
ООО «ТЕКО-ТД»
www.teko.biz

Настенная патч-панель NIKOMAX

Неотъемлемой составляющей любой структурированной кабельной системы (СКС) с большим количеством портов конечных пользователей являются коммутационные панели, также известные как патч-панели.

Коммутационные панели относятся к пассивному сетевому оборудованию и предназначены для разделки в них кабелей различных подсистем СКС и подключения отдельных составляющих сети друг к другу коммутационными шнурами. Более того, панели позволяют оперативно переключаться между рабочими местами и активным сетевым оборудованием. Патч-панели различаются между собой по количеству портов, категорией рабочих характеристик кабельной системы и способу их монтажа.

В большинстве СКС-панели используются для монтажа в 19-дюймовые шкафы или стойки для обеспечения аккуратной и высококачественной коммутации кабелей.

Но бывают случаи, когда их размещение в специально оборудованных для этого местах не представляется возможным, или попросту нецелесообразно. Для таких ситуаций специалистами NIKOMAX был разработан совершенно новый продукт – настенная наборная коммутационная панель NMC-WP12-BLANK-BK.

Новинка выполнена в неэкранированном исполнении из высокопрочного негорючего ABS-пластика, соответствующего стандарту UL94V-0. Панель вмещает в себя до 12 модулей типа Keystone, а благодаря универсальности наборной конструкции, в ней можно собрать подсистему разных типов и категорий воедино. Эргономичный дизайн позволяет разместить NMC-WP12-BLANK-BK в любом удобном месте, не нарушив эстетичность помещения.

Корпус панели состоит из двух скрепляемых между собой частей:

Основания белого цвета с отверстиями под саморезы для настенного монтажа. Закрепить его можно как

в вертикальном, так и горизонтальном положениях, что придает эксплуатации панели дополнительную гибкость. Основание также выполняет роль кабельного органайзера, что дает возможность удобно закрепить и распределить смонтированный кабель.

Фронтальной части в черном цвете с посадочными местами под модули и нумерацией портов для удобства администрирования.

Отличительной особенностью панели являются вращающиеся секции для установки модулей. Угол поворота достигает 27°, а вращать секции можно в двух противоположных направлениях. Надежная фиксация в выбранном положении обеспечивается благодаря защелкивающемуся механизму.

В комплектацию входят 12 стикеров для дополнительной маркировки портов и инструкция для помощи в использовании и монтаже.

*Андрей Дубинин,
технический специалист
компании «Тайле»*



Смонтированная панель



Вращающиеся секции



Патч-панель в разобранном виде



ББП РАПАН - 30 исп.2х7

Источник бесперебойного питания ББП РАПАН-30 исп. 2х7 предназначен для электропитания радиоэлектронной аппаратуры с током потребления до 3 А и номинальным напряжением 12 В и рассчитан на непрерывную круглосуточную эксплуатацию в закрытых помещениях.

Особенности

- бесперебойное питание системы охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и других устройств как при наличии сетевого напряжения, так и при его отсутствии (от аккумуляторной батареи);
- оптимальный заряд аккумуляторной батареи при наличии напряжения в электрической сети;
- автоматический переход на резервное питание нагрузки постоянным напряжением от аккумуляторной батареи при отключении электрической сети;
- световая индикация наличия сетевого напряжения и индикация выходного напряжения.

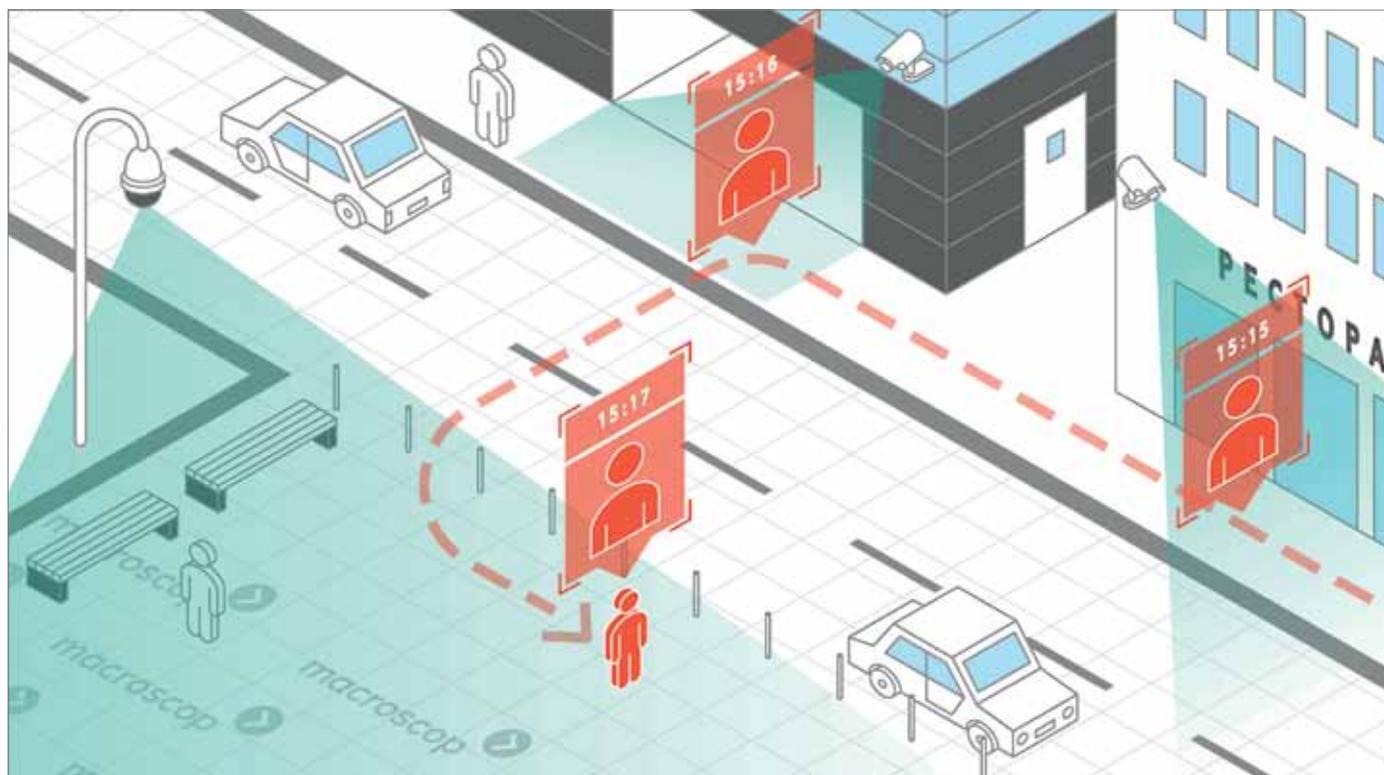


Технические характеристики

Тип устройства	Источник вторичного электропитания резервированный
Световая индикация	«Наличие сети»; «Нагрузка»
Напряжение питания, В:	
- от сети переменного тока	187...242
Потребляемая мощность:	
- от сети переменного тока	1 ВА
Выходное напряжение, В:	
- при питании от сети переменного тока	9.5...14
Выходной ток, А:	
- номинальный при наличии основного питания	2.5
- максимальный при наличии основного питания	3
Тип используемого аккумулятора	12 В 7 Ач или 12 В 17 Ач
Количество аккумуляторов, шт	1 (2)
Защита от короткого замыкания	Есть
Защита аккумулятора от глубокого разряда	Есть
Напряжение, при котором происходит отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда аккумуляторной батареи, В	10...11.1
Ток заряда аккумуляторной батареи, А	0.1
Степень защиты	IP30
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40
Габаритные размеры, мм	183x196x151 1



Macroscop улучшил функцию интерактивного поиска



Модуль интерактивного поиска стал более точно распознавать людей, а количество ложных срабатываний в отдельных случаях снизилось в три раза.

Разработчики Macroscop усовершенствовали функцию интерактивного поиска, позволяющую отслеживать любую активность на заданной территории и расследовать инциденты. Информация о всех обнаруженных в кадре объектах сохраняется в базу данных, впоследствии на их основе детектор определяет похожие объекты. Кроме того, интерактивный поиск позволяет быстро найти обнаруженные ранее объекты в видеоархиве по образцу, а также по цветовому шаблону (например, можно найти всех людей в красных штанах и синей футболке). На базе данного модуля построена запатентованная Macroscop функция межкамерного трекинга: с ней система способна построить маршрут перемещения человека по объекту.

Работу модуля интерактивного поиска условно можно разделить на три этапа: обнаружение объектов,

их индексация и поиск проиндексированных объектов в архиве. Улучшения коснулись первого и, пожалуй, наиболее важного этапа — поиска людей на просматриваемой территории.

Прежняя версия детектора работает на базе каскадов Хаара. В распознавании объектов алгоритм ориентируется, в основном, на сочетания перепадов яркости в разных частях кадра. Он не требует высокой производительности оборудования, однако имеет низкую чувствительность, то есть не всегда способен обнаружить необходимые объекты в кадре, а также часто допускает ложные срабатывания (находит людей там, где их нет).

Новый версия детектора в дополнение к старому алгоритму получила возможность обнаруживать людей с помощью нейросетей, которые обучаются на огромном количестве изображений. Это более высокоуровневое решение, принцип работы которого напоминает работу человеческого мозга. Он способен определять объекты в сложных условиях: например, человека в темной одежде в сумерках.

«Использование нейросетей для интерактивного поиска объектов по-

зволило повысить чувствительность модуля и точность распознавания объектов, а также снизить количество ложных срабатываний. Решение будет доступно пользователям новой версии Macroscop 3.2, релиз которой запланирован на сентябрь 2020 года», — рассказали в отделе разработки компании.

Отметим, что при обновлении ПО системы, где был включен режим поиска людей (поиск объектов по приметам), по-прежнему будут использоваться старый алгоритм. Если пользователь захочет попробовать новые возможности интерактивного поиска Macroscop — он сможет изменить настройки и выбрать режим поиска людей на основе нейросетей. Для эффективной работы нового детектора потребуются графический ускоритель.

В ближайших версиях Macroscop модуль ждет еще более глобальные улучшения. В частности, планируется добавить новые виды объектов для поиска, а также усовершенствовать точность поиска и его скорость.



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ

Продукция компании



АРГУССПЕКТР

Извещатель охранной инерционный радиоканальный «Метка-Про»

Извещатель предназначен для обнаружения изменения местоположения и ориентации охраняемого предмета. Извещатель работает в составе интегральной системы безопасности (ИСБ) «Стрелец-Интеграл», связываясь с приёмно-контрольным устройством РР-И-ПРО по радиоканалу.

Извещатель конструктивно выполнен в виде одного блока на лицевой поверхности которого находится двухцветный светодиодный индикатор и кнопка управления. На корпусе имеются оси для крепления ремня или для крепления в кронштейн.

Особенности:

- Встроенный инерционный датчик (акселерометр).
- Встроенный магниточувствительный элемент:
 - максимальное расстояние срабатывания – не менее 5 мм;
 - минимальное расстояние «размыкания» – не более 15 мм;
- Возможность отключения контроля магниточувствительного элемента или инерционного датчика.
- Два режима работы: «охранной детектор» или «тревожная кнопка»:
 - «охранной детектор»: контроль инерционного датчика и/или магниточувствительного элемента;
 - «тревожная кнопка»: извещатель формирует событие «Паника» при нажатии кнопки управления.



Технические характеристики

Параметры радиоканала:	
- протокол обмена	Стрелец-ПРО
- диапазон рабочих частот, МГц	868
- излучаемая мощность, мВт	10
- количество рабочих частотных каналов	3
- дальность (в прямой видимости), м	1200
- период передачи контрольных сигналов, сек	программируется
Питание	2 x CR2032 (3В)
Габаритные размеры, мм	49x52x17.5



Компания «Бастсион» представляет: блок питания для чувствительного аудиооборудования SKAT-STELBERRY 12/0,2 DIN

Что будет, если две крупные компании, занимающие лидирующие позиции в своих направлениях, объединятся для работы над одним проектом? Результатом совместных трудов обязательно станет качественное специализированное устройство с параметрами, не имеющими аналогов в своей сфере! Таким устройством и стал новый блок питания SKAT-STELLBERRY 12/0,2 DIN – совместная разработка двух крупных компаний «БАСТИОН» и STELBERRY. Этот блок питания разработан с учётом всех требований и стандартов по питанию чувствительного аудиооборудования. В частности, прекрасно подходит для питания профессиональных микрофонов. Предлагаем последовательно рассмотреть все особенности данного блока питания, преимущественно связанные со спецификой работы аудиоустройств.

Трансформаторный блок питания

Прогресс в области разработки блоков питания не стоит на месте и большинство производителей, в том числе и компания «БАСТИОН», давно перешли на более энергоэффективную импульсную схемотехнику. И действительно, большая часть современной электроники отлично работает от блоков питания данного типа. Однако, при питании микрофонов проявляется ряд пагубных для качества звука эффектов. Во-первых, это наличие высокочастотных пульсаций в размахе достигающих 200 мВ. Для сравнения: средний уровень аудиосигнала при разговоре находится в пределах от 100 до 600 мВ. Во-вторых, из-за низкой частоты преобразования импульсных источников, в слышимом диапазоне на выходе появляются лишние гармоники 2, 3 и 4-го порядка, что существенно снижает качество звука. И в-третьих – одиночные импульсы, которые появляются на малых токах, приводят к дополнительным помехам. А с учётом малого потребления микрофонов, находящегося в диапазоне 10-20 мА, эти помехи



будут просто неизбежны при питании от импульсного блока питания. Именно поэтому, компания STELBERRY предложила разработать уникальный трансформаторный блок питания с пиковыми пульсациями 5 мВ и отсутствием паразитных шумов и гармоник.

Широкий диапазон входных напряжений.

Ни для кого не секрет, что на рынке присутствует ряд предложений с использованием низкочастотных трансформаторов. Так почему блок питания SKAT-STELLBERRY 12/0,2 DIN называ-

ют уникальным? Большинство адаптеров питания данного типа поставляются из Китая и имеют посредственную элементную базу, что негативно влияет на их срок службы. Но, даже если блок питания сделан из хороших компонентов, с высокой долей вероятности в нём полностью отсутствует стабилизация выходного напряжения. Это легко заметить по техническому описанию устройства. Зачастую в блоках питания без стабилизации указан диапазон входных напряжений в пределах от 200 до 230 В. Нужно понимать, что при импульсных скачках или нестабильном сетевом напряжении за пределами этого диапазона, чувствительное аудиооборудование может просто выйти из строя. В блоке питания SKAT-STELLBERRY 12/0,2 DIN реализована стабилизация выходного напряжения в широком сетевом диапазоне от 170 до 250 В.

Защита от переплюсовки и короткого замыкания в нагрузке

Немаловажную роль компания «БАСТИОН» отвела и безопасности клиентского оборудования, внедрив все необходимые защиты:

- защита от короткого замыкания с последующим восстановлением выхода после устранения причин аварии;
- защита от переполюсовки защищает клиента от случайного подключения оборудования без соблюдения полярности питания;
- физическая защита от подключения сетевого разъёма к разъёмам выхода блока питания, так как разъёмные колодки подключения сетевой и выходной частей имеют разный шаг пазов.

Эргономика

Пластиковый корпус SKAT-STELLBERRY 12/0,2 DIN позволяет закрепить блок питания на DIN-рейку. Такой способ крепления универсален, так как в сочетании с разъёмными колодками делает монтаж и демонтаж оборудования максимально быстрым и удобным. Помимо установки в распределительных шкафах, где DIN-рейка является частью конструкции, предусмотрена установка блока питания в любом удобном для пользователя месте, благодаря набору крепежа, входящему в комплект.

Все перечисленные выше свойства делают блок питания Skat-



Набор крепежа входит в комплект

Stelberry 12/0,2 DIN надёжным, качественным и востребованным устройством. Но не менее важно, что на российском рынке охранно-пожарных систем появился дружеский производственный союз, который в дальнейшем обязатель-

но внесет свой неоценимый вклад в развитие отечественных технологий!

*Дмитрий Беляев,
инженер-маркетолог,
компания «Бастион»*

Таблица 1. Технические характеристики и комплект поставки

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон входного напряжения питающей сети, В	170...250
Номинальное выходное напряжение, В	12
Максимальный выходной ток, мА, не более 20 сек	200
Номинальный ток, мА	150
Амплитуда пульсаций от пика до пика с удвоенной частотой, мВ, не более	5
Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более	
- без упаковки	53 x 66 x 90
- в упаковке	95 x 70 x 100
Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более	0,4 (0,41)
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40
Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более	80
⚠ ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т.п.)	
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP20

Комплект поставки

Наименование	Количество
Изделие SKAT-STELBERRY 12/0,2 DIN	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Шнур сетевой	1 шт.
DIN-рейка 0,05 м	1 шт.
Вставка плавкая ВПБ6 0,25 А	1 шт.
Разъем 15EDGK	3 шт.

Системы управления и модули GSM связи Pal Es



Контроллер SG303GA

Оборудование Pal Es позволяет организовать доступ на территорию при помощи телефона (открытие по звонку и мобильное приложение), не копируемому пульту, проксимити карте, метке, клеящейся на автомобиль.

Все настройки, а также контроль над объектом осуществляется удаленно через личный кабинет.

Особенности

Полный контроль над объектом: добавление, удаление, блокировка, просмотр журнала и т.д.

Универсальность: открытие по звонку, с мобильного приложения, пульта, карты.

Не требует физического присутствия: после монтажа прибора, все настройки и изменения в дальнейшем производятся бесконтактно и удаленно.

Компактность: размеры всех контроллеров 5x7 см.

Очень быстрый и простой монтаж:

- не требуется кабельных работ,
- не требует особой квалификации монтажника.

Место: на крупных объектах несколько контроллеров можно сгруппировать в одно место, таким образом создается единая база данных и единый журнал доступа.

Большая емкость: количество пользователей одного прибора по типам идентификаторов: приложение – неограниченно, GSM-дозвон – 24000, радиопульт – 5600, проксимити карта – 36000, RFID-метка – 18000.



Контроллер SG303GA-WR



Контроллер Bluetooth

Нет привязки идентификатора к конкретному прибору: телефон, мобильное приложение, пульт, карту, метку можно прописать в разные приборы.

Безопасность: при взаимодействии пультов и мобильных приложений с прибором используется криптография на базе алгоритма AES 128. Служебный трафик между сервером и прибором также зашифрован

Продукция компании

PAL Electronics Systems Ltd



Беспроводной дорожный контроллер VD900-433



Пульт дистанционного управления

Совместимость оборудования:

Устройства управления		RF-пульт SG315A433	RFID- наклейка	Дорожный контроллер	Мобильное приложение
КОНТРОЛЕРЫ	GSM SG303GA-WRL	да	нет	да	нет
	GSM SG303GA	нет	нет	нет	да
	GSM SG303GB	нет	нет	нет	да
	GSM SG303GI	нет	нет	нет	да
	GSM SG303GA-WR	да	нет	да	да
	GSM SG303GB-WR	да	нет	да	да
	GSM SG303GI-WR	да	нет	да	да
	SMART GATE – SG315433B RFID	нет	да	нет	нет
GSM SG303LA	нет	нет	нет	да	

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





1. Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

1.1. Охранно-пожарные сигнализации



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ ОПС-070

РАДИОСИСТЕМА ОПС И ОПОВЕЩЕНИЯ «СТРЕЛЕЦ-ПРО»

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
Тип объекта по площади, м. кв.	101 - 500 (средний); 501 - 4 000 (большой); < 100 (малый); более 4000 (крупный)
Тип объекта по требуемой информационной емкости ППК (ШС или адресов)	до 8 (малый); от 9 до 64 (средний); свыше 64 (большой)
Тактика охраны	автономная
По способу передачи данных	беспроводная
Система с возможностью увеличения емкости	да
Дополнительные функции	передача извещений на ПЦН
Дополнительные функции	объекты любого масштаба, технологические детекторы, GSM-коммуникатор

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Решение описывает систему радиоканальной охранно-пожарной сигнализации (далее – система) для объектов любого масштаба. Система построена на инновационной линейке оборудования «Стрелец-ПРО» производства компании «Аргус-Спектр», обладающей высоким пользовательским потенциалом. Монтаж системы не требует прокладки проводов для шлейфов.

Базовое оборудование

В качестве центрального устройства используется контроллер радиоканальных устройств РР-И-ПРО.

Устройство является координатором радиосети «Стрелец-ПРО» и обрабатывает сигналы со всех ретрансляторов, извещателей, оповещателей и других устройств. Контроллер также отвечает за взаимосвязь радиосистемы с проводным оборудованием «Стрелец-Интеграл» и позволяет подключить блоки управления и индикации, проводные пульты управления и коммуникаторы.

Управление режимами работы системы осуществляется с помощью радиоканального пульта Пульт-РР-ПРО, который может использоваться как ретранслятор событий от дочерних устройств. Дальность радиосвязи 1200 м.

В «Стрелец-ПРО» могут функционировать до 127 контроллеров/радиорасширителей РР-ПРО. Дочерние радиоканальные устройства (ДУ) (извещатели, браслеты, устройства управления, брелоки, оповещатели) подключаются автоматически к РР, имеющим наилучшие условия связи с координатором радиосистемы (РР-И-ПРО).

Охранные и пожарные извещатели и оповещатели работают в единой радиосети. РР-И-ПРО контролирует радиосеть с динамической маршрутизацией.

Емкость системы:

- до 127 контроллеров в системе
- до 1920 дочерних устройств «Стрелец-ПРО»
- до 256 устройств персонального оповещения и вызова (УПОВ) Браслет-ПРО с функцией геолокации

Устройства «Стрелец-ПРО» используют для обмена данными частотный диапазон 864-868 МГц. Антенны у РР-И-ПРО, как и у прочих устройств «Стрелец-ПРО», размещены внутри корпуса.

Питание

Для питания контроллера РР-И-ПРО и пульта Пульт-РР-ПРО используется резервированный блок питания БП-12/0,5 производства «Аргус-Спектр».

Радиосистема ОПС и оповещения «СТРЕЛЕЦ-ПРО»

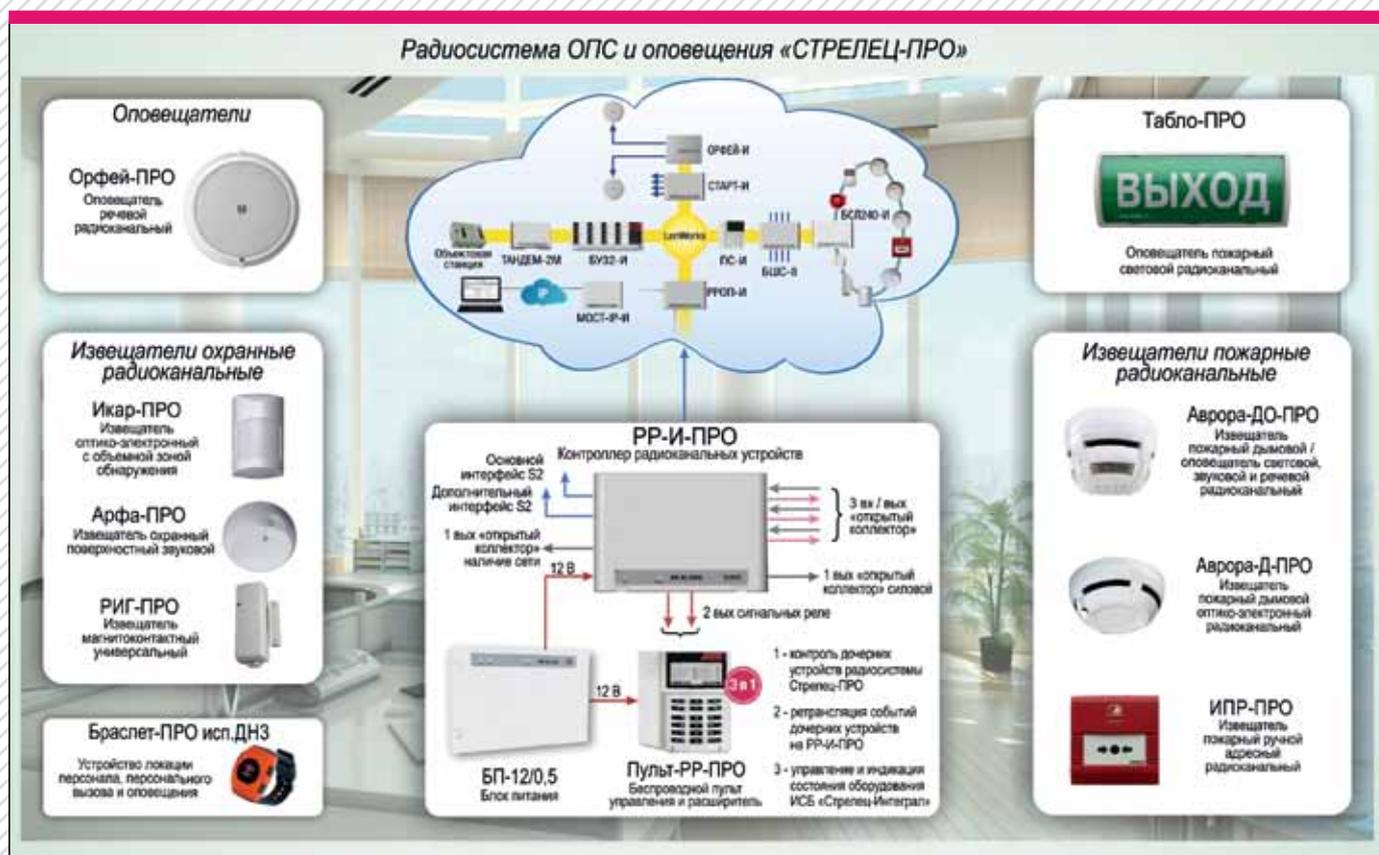


Схема 1. Схема построения радиоканальной системы ОПС и оповещения

Малое энергопотребление всех дочерних радиоканальных устройств. длительность работы от комплекта батарей составляет 10 лет.

Информация о состоянии системы (тревога, пожар, неисправность) может быть передана:

- собственнику объекта и обслуживающую организацию (малые объекты: коттеджи, магазины и т.п.)
- в пожарную часть и обслуживающую организацию (средние объекты: школы, больницы, детские сады, торговые комплексы и т.п.).

Вывод информации осуществляется на персональный компьютер и по радиоканалу - на пульт централизованного наблюдения.

Контроллеры добавляются в состав системы, инициализируются, конфигурируются и программируются с помощью единого ПО «Стрелец-Мастер».

ДОСТОИНСТВА

- сетевая топология радиосистемы более удобна и надёжна;
- упрощенный монтаж и быстрая пусконаладка;
- 3 секунды - скорость запуска оповещения;
- динамическое управление эвакуацией: звуковое, световое, речевое;
- криптозащита радиоканала.

ОСОБЕННОСТИ

- уникальный уровень надежности и живучести: множество резервных путей доставки сигнала;
- удаленное изменение любых настроек и удаленный контроль аналоговых значений устройств: дым, температура, запыленность, уровень батарей;
- запуск пожарной автоматики и систем пожаротушения.



1. Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

1.1. Охранно-пожарные сигнализации

Радиосистема ОПС и оповещения «СТРЕЛЕЦ-ПРО»

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Ориентировочная стоимость – **42 038,95 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
286025	РР-И-ПРО (без аккумулятора)	Контроллер радиоканальных устройств радиосистемы «Стрелец-ПРО», f-раб.868 МГц, micro-USB, S2 интерфейс; 3 входа/выхода «ОК»; 1 вых. «ОК»; 2 реле; 2 входа контроля внеш. источников питания.	12942,00	1	12942,00
282721	Пульт-РР-ПРО	Радиоканальный пульт управления, индикации и контроля сегментом для работы в системе «Стрелец-ПРО», ретрансляция событий от дочерних устройств; ЖК-дисплей; дальность радиоканала до 1200 м, f-раб. 868 МГц.	10780,80	1	10780,80
239967	БП-12/0,5 (с аккумуля.)	Блок питания 12 В, 0,5 А, U-вх.176...253 В, под АКБ 2.2 Ач.	4534,15	1	4534,15
273124	РИГ-ПРО (ИО 10210-4/1)	Извещатель охранный магнитоконтактный универсальный радиоканальный для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО»; °, f-раб. 868 МГц, дальность связи до 1200 м.	1921,20	1	1921,20
279629	Икар-ПРО (ИО 40910-3/1)	Опико-электронный радиоканальный для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО», с объемной зоной обнаружения, дальность обнаружения 12 м, f-раб. 868 МГц, дальность связи до 1200 м. Кронштейн в комплекте.	2648,40	1	2648,40
279878	Аврора-ДО-ПРО (ИП 212-3/7)	Извещатель пожарный дымовой - оповещатель световой, звуковой и речевой радиоканальный для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО»; f-раб.868 МГц, дальность связи до 1200 м.	3880,80	1	3880,80
273104	Аврора-Д-ПРО (ИП 212-155)	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО», f-раб.868 МГц, дальность связи до 1200 м.	2121,60	1	2121,60
273119	ИПР-ПРО (ИП 506-1-А)	Извещатель пожарный радиоканальный ручной для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО», f-раб.868 МГц, дальность связи до 1200 м.			

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена
279876	АРФА-ПРО (ИО 32910-3/1)	Извещатель охранный поверхностный звуковой для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО»; дальность зоны обнаружения 6 м; f-раб.868 МГц, дальность связи до 1200 м.	3360,00
273121	Орфей-ПРО	Оповещатель речевой радиоканальный для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО», f-раб.868 МГц, дальность связи до 1200 м, 3 речевых сообщения до 32 сек., уровень звукового давления 92 дБ.	4143,60
273110	Браслет-ПРО исп.ДНЗ	Устройство локации персонала, персонального вызова и оповещения для работы в составе радиосистемы «Стрелец-ПРО» с OLED дисплеем и встроенным GPS/ГЛОНАСС приемником, f-раб.868 МГц, дальность связи до 3500 м. Зарядное устройство в комплекте.	29280,00



7. Системы «Умный дом»



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ УМД-003

СИСТЕМА ДОМАШНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ И КОМФОРТА LIVICOM

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
Возможности «Умного дома»	управление климатом; управление освещением; защита от протечек; охранная сигнализация; пожарная сигнализация; удалённое управление; датчик температуры; передача данных; информирование о состоянии системы; управление отоплением
Тип объекта по площади, м. кв.	101 - 500 (средний); < 100 (малый)
По способу передачи данных	беспроводная
Система с возможностью увеличения емкости	нет
Дополнительные функции	передача извещений на ПЦН

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение основано на построении радиоканальной системы «Умный дом Livicom» на базе оборудования НПП «Стелс» и предназначено для:

- организации как пультовой, так и автономной охраны;
- удаленного управления системами домашней сигнализации и автоматики;
- сбора, хранения, обработки и визуализации данных о работе различных инженерных систем зданий и сооружений;

что позволит обеспечить безопасность и комфорт любого помещения: квартиры, частного дома или коттеджа.

Оборудование Livicom

В состав необходимого оборудования входят хаб Livi Smart Hub и радиоустройства Livi. Комплект устройств подбирается в зависимости от целей внедрения системы, конфигурации и внутренней отделки помещения, а также технической укреплённости. Оборудование в режиме реального времени отслеживает несанкционированное проникновение на объект через дверь или окна, фиксирует любые движения в помещении, контролирует наличие протечки воды, определяет задымление, контролирует расход воды и электроэнергии, позволяет управлять освещением, системами отопления, водоснабжения и полива, а также контролировать наполняемость септика. Датчик потребления ресурсов радиоканальный предназначен для автоматизи-

зированного учета ресурсов ЖКХ: горячего и холодного водоснабжения, электроснабжения. При этом доступ к данным с различных датчиков реализован по принципу «одного окна», когда информация со всех датчиков одного или нескольких объектов доступна из одного приложения.

Оборудование работает круглосуточно и подходит для установки на объекты, находящиеся за пределами городской инфраструктуры. Хаб аккумулирует данные с установленных в помещении датчиков и отправляет их на удаленный сервер через сеть Интернет в зашифрованном виде. Для гарантии передачи данных используются 2 канала связи: проводной и мобильный интернет через SIM-карту любого оператора связи. Резервный источник питания в контроллере позволяет работать продолжительное время при авариях в сетях энергоснабжения или в случае намеренного отключения питания при попытке ограбления.

Облачный сервис Livicom

Удаленный сервер находится в независимом центре обработки данных на территории России, который обеспечивает надежное хранение информации и доступность сервиса. Сервис работает круглосуточно в режиме 24/7 и доступен 99,99 % времени. С точки зрения безопасности хранения персональных данных сервис соответствует требованиям Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».



Система домашней безопасности и комфорта Livicom

Управление системой

Управление системой осуществляется через БЕСПЛАТНОЕ мобильное приложение, установленное на смартфоне или планшете (доступны версии для Android и iOS). Пользователь дистанционно управляет системой, самостоятельно задает параметры работы устройств, сценарии их совместной работы. При возникновении потенциальной угрозы безопасности или аварии в инженерных системах сервис уведомит пользователей, отправив уведомления по одному или сразу нескольким каналам оповещения в виде push-сообщения в мобильное приложение, SMS-сообщения, сообщения электронной почты или звонка на указанный номер телефона.

В сервисе Livicom предусмотрена возможность организации как пультовой, так и автономной охраны. В случае работы с частным охранным предприятием события по охраняемому объекту будут дублировать-

ся на ПЦН STEMAX для оперативного реагирования на них.

ДОСТОИНСТВА

- настройка и управление через мобильное приложение;
- подключение до 256 устройств;
- управление через SMS и голосовое меню;
- сообщения о событиях в виде push-уведомлений, SMS, email или звонка;
- резервирование питания и каналов связи;
- подключение к ПЦН STEMAX.

ОСОБЕННОСТИ

- мобильное приложение Livicom доступно для скачивания бесплатно, приложение доступно для пользователей Android и iOS;
- сбор показаний счётчиков и контроль потребления воды и электричества;
- удаленное управление бытовыми приборами.



Схема 2. Система «Умный дом Livicom»

Система домашней безопасности и комфорта Livicom

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Ориентировочная стоимость — **21050,00 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол	Сумма
271140	Livi Smart Hub	Контрольная панель с поддержкой Ethernet и сети сотовой связи; до 256 радиоустройств Livi; внутренняя антенна; голосовое меню, голосовое и SMS оповещение, мобильное приложение Livicom, работа с ПЦН STEMAX.	11500,00	1	10500,00
262350	Livi CS	Извещатель магнитоконтактный радиоканальный для работы по протоколу «Livi»; 868 МГц, дальность связи до 1000 м.	1250,00	1	1425,00
262351	Livi MS	Извещатель оптико-электронный радиоканальный для работы по протоколу «Livi», 868 МГц, дальность связи до 1000 м, иммунитет к животным до 20 кг.	1750,00	1	1975,00
262352	Livi FS	Пожарный дымовой радиоканальный, для работы по протоколу «Livi». 868 МГц, дальность связи до 1000 м, встроенная сирена 70 дБ.	1750,00	1	1975,00
272264	Livi Siren	Оповещатель звуковой радиоканальной системы Livi; 868 МГц; уровень звукового давления 105 дБ.	1750,00	1	2250,00
272269	Livi TS	Датчик температуры радиоканальной системы Livi; 868 МГц.	1250,00	1	1500,00
272263	Livi Key Fob	Брелок управления радиоканальной системы Livi; 868 МГц; 4 кнопки.	1250,00	1	1425,00

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена
262355	Livi RFID	Беспроводное устройство постановки/снятия с охраны RFID картами.	2850,00
229355	ST-PC010MF	Смарт-карта Mifare 1K, стандартная, 86x54x1.6мм.	15,11
272265	Livi VS	Датчик удара, изменения положения и удара радиоканальной системы Livi.	1425,00
272266	Livi GS	Датчик разбития стекла акустический радиоканальной системы Livi.	2100,00
272272	Livi MSW	Извещатель пассивный оптико-электронный поверхностный типа «штора» радиоканальной системы Livi.	1975,00
272267	Livi Socket	Розетка для дистанционно управления электроприборами радиоканальной системы Livi.	2850,00
272268	Livi Relay	Реле исполнительное силовое радиоканальной системы Livi.	1420,00
272270	Livi Water Control	Контроллер водоснабжения радиоканальной системы Livi.	2500,00
262353	Livi LS	Радиоканальный извещатель протечки воды для работы по протоколу «Livi».	1500,00
262354	Livi RC	Датчик потребления ресурсов радиоканальный, для работы по протоколу «Livi».	1425,00
278116	Livi US	Радиопередатчик для работы в составе системы умного дома Livicom, f-раб. 868 МГц, дальность 1000 м в прямой видимости.	1425,00
274660	DS-2CD2423G0-I (2.8mm)	Телекамера IP 2Мп компактная с EXIR подсветкой до 10м; слот для microSD до 128Гб; встроенные микрофон и динамик.	12990,00
271352	DS-2CD2023G0-I (2.8mm)	Телекамера IP 2 Мп уличная цилиндрическая с ИК подсветкой до 30м, слот для microSD до 128Гб; -40 °С...+60 °С; IP67.	13990,00

Цены указаны на момент составления типового решения. Актуальность цен уточняйте по ссылке с кода изделия





РЕЙТИНГ
ЛИДЕРОВ ПРОДАЖ «ТОРГОВОГО ДОМА ТИНКО»
за период апрель-июль 2020 года



СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Извещатели охранные для помещений магнитоконтактные	
1	ИО 102-2 (СМК-1)
2	ИО 102-14 белый (СМК-14)
3	ИО 102-20 Б2П (2)
4	ИО 102-16/2
5	ИО 102-20 А2П (2)
6	ИО 102-26 исп.00 «Аякс»
7	ИО 102-6
Извещатели охранные для помещений тревожной сигнализации	
1	ИО 101-1 (В) (КНС-1В)
2	ST-AB010
3	Астра-321 (ИО 101-7)
Извещатели охранные для помещений звуковые (акустические)	
1	Стекло-3 (ИО 329-4)
2	Астра-С (ИО 329-5)
3	Звон-1 (ИО 329-8)
4	Астра-531 АК
5	Астра-612
Извещатели охранные для помещений оптико-электронные пассивные	
1	SWAN QUAD
2	Фотон-9 (ИО 409-8)
3	Фотон-Ш (ИО 309-7)
4	Астра-5 исп.А (ИО 409-10)
5	Астра-8 (ИО 415-1)
6	Астра-7 исп. А (ИО 409-15А)
7	Пирон-4Д
Извещатели охранные для помещений совмещенные	
1	Астра-8 (ИО 415-1)
2	Астра-621 (ИО 415-2)
3	Шорох-3 исп.В
4	Шорох-3 (ИО 315-10)
5	Орлан-Д (ИО 315-1/2)
6	SWAN PGB
6	Астра-531 СМ
Извещатели охранные для помещений комбинированные	
1	Астра-551
2	SWAN 1000

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
3	Гонец (Сонар-3)
4	FMX-DT
5	PATROL-103PET
Извещатели вибрационные и емкостные	
1	Шорох-2 (ИО 313-5/1)
2	Шорох-3 исп.В
3	Шорох-3 (ИО 315-10)
4	Вулкан
Извещатели охранные для наружной установки инфракрасные пассивные	
1	Пирон-8 (ИО 409-59)
2	ИД-40
3	Пирон-8Б (ИО 309-33)
4	LX-402
5	LX-802N
Извещатели охранные для наружной установки линейные оптико-электронные	
1	ИКС-1
2	ST-PD042BD-МС
3	СПЭК-1117 (ИО 209-33)
4	СПЭК-5-75 (ИО 209-11/1)
5	СПЭК-1115 (ИО 209-32/1)
6	СПЭК-1115М (ИО 209-32/2)
Извещатели охранные для наружной установки линейные радиоволновые	
1	Призма-3-10/100М
2	Радий-2 (ИО 207-4)
3	Призма-3-10/150
Извещатели пожарные тепловые максимальные	
1	ИП 103-5/1-А3 • (н.з.)
2	ИП 103-5/2-А1 • (н.з.)
3	ИП 103-5/2С-А1 • (светодиод) (н.з.)
4	ИП 103-5/1С-А3 • (светодиод) (н.з.)
5	ИП 103-5/4-А1 •• (н.р.)
5	ИП 101-1А-А3
Извещатели пожарные тепловые максимально-дифференциальные	
1	ИП 101-3А-А3R
2	ИП 101-23М-А1R (ECO-1005М)
3	ИП 101-18 А2R1 (МАК-ДМ) исп.01
4	Аврора-ТН (ИП 101-78-А1) без базы
5	ИП 115-1-А1R1 «Макс», IP20
6	ИП 101-31 А1R (Профи-Т)

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Извещатели пожарные дымовые точечные	
1	ИП 212-141
2	ИП 212-45
3	ИПД-3.1М
4	ИП 212-141М
5	ИП 212-58М (ЕСО-1003М) без базы
6	ИП 212-90 (Один дома-2)
Извещатели пожарные дымовые точечные автономные	
1	ИП 212-142
2	ИП 212-52СИ
3	ДИП-34АВТ (ИП 212-34АВТ)
4	ИП 212-50М2
5	ИП 212-47 «АГАТ» 01
Извещатели пожарные линейные	
1	ИПДЛ-Д-И/4Р
2	ИПДЛ-52М (ИП212-52М) 8-80 м, однопозиционный
3	ИПДЛ-Д-И/4Р исп.5
4	ИПДЛ-Д-И/4Р
5	ИПДЛ-52СМД (ИП212-52СМД) 8-60 м, однопозиционный
Извещатели пожарные пламени	
1	Спектрон-201
2	Пульсар 1-01Н
3	Спектрон-401
4	Пульсар 1-010С
5	ИП 329-5М-01 «Аметист»
Извещатели пожарные комбинированные	
1	ИП 212/101-4 А1R (Профи-0Т)
2	Аврора-ДТН (ИП 212/101-78-А1) без базы
3	ИП 212/101-18-А3R1 (ИДТ-2)
Извещатели пожарные ручные	
1	ИПР 513-10
2	УДП 513-3М
3	ИПР 513-3М
4	ИП-УОС-2к-м
Извещатели пожарные адресные	
1	ДИП-34А-03 (ИП 212-34А)
2	С2000-ИП-03
3	ДИП-34А-04 (ИП 212-34А)
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные одношлейфные	
1	Кварц исп.2 (новый)
2	Астра-712/1
3	ВЭРС-ПК1ТМ-01 версия 3.2
4	Кварц исп.1 (новый)
5	ВЭРС-ПК1-01 версия 3.2

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные с количеством шлейфов от 2 до 6	
1	Гранит-3
2	ВЭРС-ПК 2П версия 3,2
3	ВЭРС-ПК 4П версия 3,2
4	Гранит-5
5	Астра-712/2
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные с количеством шлейфов от 8 до 10	
1	Гранит-8
2	ВЭРС-ПК 8П версия 3,2
3	Гранд Магистр 8А (версия 2)
4	Гранд МАГИСТР 8Арс (версия 2)
5	Астра-713
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные с количеством шлейфов свыше 10	
1	ВЭРС-ПК 16П версия 3,2
2	ВЭРС-ПК 24П версия 3,2
3	Гранит-24 (новый)
4	Гранит-16 (новый)
5	Гранд Магистр 16 версия 3,1
Оповещатели звуковые для помещений	
1	Иволга (ПКИ-1)
2	Маяк-12-3М
3	Маяк-24-3М
4	Маяк-24-3М1
5	Гром-12М
6	АС-24 (ООПЗ-24) квадратный корпус
7	Свирель-12V
Оповещатели звуковые для наружной установки (уличные)	
1	МЗМ-1 (220В, 50Гц)
2	Маяк-12-3М1-НИ
3	СС-1 (корпус силумин)
Оповещатели комбинированные	
1	Маяк-12КП
2	Маяк-12-К
3	Астра-10 исп.3
4	Маяк-24-КП
5	Гром-12К исп.2
6	Маяк-24-КПМ1-НИ
Табло	
1	Молния-12 «Выход»
2	Молния-24 «Выход»
3	ЛЮКС-12 «Выход»
4	КРИСТАЛЛ-12 «Выход»
5	Топаз 12 «Выход»
6	КОП-25 «Выход»
7	ЛЮКС-24 «Выход»

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАННОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ	
IP-телекамеры купольные	
1	DS-2CD2523G0-IS
2	DS-I202 (C)
3	DS-2CD2123G0-IS
4	RVi-1NCE2010
5	DS-I203 (C)
IP-телекамеры цилиндрические	
1	DS-I200 (C)
2	BOLID VCI-143
3	RVi-1NCT2020
4	NC-B21P
5	DS-2CD2043G0-I
IP-телекамеры корпусные	
1	DS-2CD2423G0-I
2	DS-I114
3	TR-D7121IR1
4	DS-2CD2443G0-IW
5	DS-I214(B)
IP-телекамеры поворотные	
1	DS-2DE4225W-DE
2	BOLID VCI-627
3	DS-2DE1A200IW-DE3
4	DS-2DE5225IW-AE
5	DS-I215
Мультиформатные телекамеры купольные	
1	AC-H1D1
2	DH-HAC-HDBW1200RP-Z
3	DS-2CE76H8T-ITMF
4	DS-T203(B)
5	DS-2CE57D3T-VPITF
Мультиформатные телекамеры цилиндрические	
1	DS-T200 (B)
2	BOLID VCG-123 версия 2
3	DS-2CE19H8T-AIT3ZF
4	AHD-H012.1_V.2
5	RVi-1ACT202
AHD-телекамеры купольные	
1	PDM1-A4-V12 v.2.1.4
2	AHD-H024.0

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
3	PD1-A5-B3.6 v.2.3.2
4	MDC-AH7290FTN-2S
5	MDC-AH7290TDN
AHD-телекамеры цилиндрические	
1	PN-A2-B2.8 v.2.2.1
2	MDC-AH6290TDN-4S
3	AHD-H014.0
4	PN-A5-B3.6 v.2.3.1
5	PN-A2-B3.6 v.2.3.1
TVI-телекамеры купольные	
1	DS-T201
2	DS-T101
3	DS-T233
4	DS-T203P
5	DS-T503 (B)
TVI-телекамеры цилиндрические	
1	DS-T110
2	DS-T200P
3	DS-T210
4	DS-T500 (B)
5	DS-T120
CVI-телекамеры купольные	
1	DH-HAC-HDW1400RP-0280B
Объективы с автодиафрагмой (АРД) вариофокальные	
1	GF-LV2812DIR 3M
2	BR02812AIR3
IP-видеорегистраторы (NVR)	
1	DS-N204(B)
2	DS-7616NI-K2
3	DS-7104NI-Q1/4P/M
4	RVi-IPN16/2-PRO-4K
5	DS-7608NI-K2/8P
6	DS-7732NI-K4
7	DS-N204P(B)
8	DS-7616NI-K2/16P
Видеорегистраторы мультиформатные	
1	DH-XVR5104C-X1
2	BOLID RGG-0411 версия 2
3	RVi-1HDR16K
4	Линия XVR 16 H.265
5	AHDR-2004NE
6	PVDR-A1-16M1 v.3.9.1

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
1	RVi-1HDR1041L
Видеорегистраторы AHD	
1	DSR-413-h
2	DSR-1613-h
3	DSR-1623-Real
4	DSR-813-h
5	DSR-823-Real
6	BestDVR-1600Light-AM
Видеорегистраторы TVI	
1	DS-H104G
2	DS-H204QA
3	DS-H208QA
4	DS-H108G
5	DS-7216HUNI-K2
Термокожухи	
1	SVS32
2	K17/2-280-220/12
3	K16/2-250-12
4	K16/2-250-24/12
5	SVS26P
Микрофоны	
1	M-8 (Optimus)
2	МКУ-2П
3	M-20
4	Шорох-7
5	МКУ-Э
6	M-1100
ИСТОЧНИКИ ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	
Бесперебойные	
1	РИП-12 исп. 01 (РИП-12-3/17M1)
2	ББП-20
3	РИП-12 исп. 54 (РИП-12-2/7П2-P-RS)
4	РИП-12 исп. 50 (РИП-12-3/17M1-P-RS)
5	ББП-20 исп.1
6	РИП-12 исп. 51 (РИП-12-3/17П1-P-RS)
7	ББП-30 исп.1
Стабилизированные (небесперебойные)	
1	Моллюск 12/1,5
2	AT-12/15
3	AT-12/30
4	БП-3А
5	AT-12/15 DIN
6	БП-1А

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
7	12W/12-24V/DIN
Специализированные (небесперебойные)	
1	Моллюск 12/1,5
2	AT-12/15
3	AT-12/30
4	БП-3А
5	AT-12/15 DIN
6	БП-1А
7	12W/12-24V/DIN
Специализированные	
1	БП-24-5
2	SKAT-VN.24/27 AC
3	AD1240-48S
4	AD1150-12F
5	AD1072-12F
6	AD1024-12F
Аккумуляторы и термостаты	
1	Аккумулятор 12 В, 7 Ач
2	Delta DT 1207
3	Аккумулятор 12 В, 4,5 Ач
4	Аккумулятор 12 В, 17 Ач
5	Delta DTM 1207
6	Delta DTM 1217
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ	
Считыватели для ключей Touch Memory)	
1	КТМ-Нк (СТМ-КР)
2	КТМ-Н
3	JSB-КТМn-15
4	JSB-КТМn-12
5	СТМ-НР
6	CD-TM01
7	КТН (КТМ-Н)
Считыватели для карт proximity	
1	Matrix-II-ЕН
2	Matrix-II (мод. Е)
3	CP-Z2 (мод.ЕР) (CP-Z-2L), накладной
4	ST-PR011EM-BK
5	ST-CE011EM
6	Matrix-III-ЕН
Контроллеры для ключей Touch Memory	
1	Z-5R (без корпуса)
2	Z-5R (в корпусе)
3	Z-5R (мод. Relay)
4	Цифрал ТС-01

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Контроллеры для карт proximit	
1	Matrix-II-K
2	Matrix-II (мод. E K) (Matrix-II-K)
3	Matrix-IV Hotel
4	R-10 MF
5	R15-Multi
6	Proxy-H1000
Кодовые панели	
1	Полис-51
2	Proxy-KeyAH
3	Proxy-KeyAV
4	ST-SC040K
5	КБД-10Н
6	ST-SC140ЕК
7	АЛКР-2ЕМ
Замки электромеханические	
1	ST-DB510MLT
2	Promix-SM102.00 (Шериф-2 лайт НО-Ч)
3	Promix-SM203.00 (Шериф-3В НО)
4	Promix-SM102.10 (Шериф-2 лайт НЗ-Б)
5	Promix-SM305.00 (Шериф-5 НО-Б)
6	Z-495 ЕНТ
7	Z-395 ЕНТ
Замки электромагнитные	
1	M1-300
2	AL-300 12V Premium
3	ML-180K с уголком
4	AL-250SM
5	M1-400
6	ML-295AL
7	AL-200 Premium
Турникеты	
1	Ростов-Дон Т9М1-02 (без штанг)
2	ST-TS100
3	STR 01
4	Praktika T-01
5	PERCo-TTR-04.1G
6	PERCo-T-5
7	STR 02E
Шлагбаумы	
1	CAME GARD 3750DX COMBO CLASSICO
2	CAME GARD 4000DX COMBO CLASSICO
3	NICE M5BAR4KIT
4	DoorHan Barrier-PRO-5000

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
5	NICE M3BARBDKIT1
6	DoorHan Barrier-PRO-4000
7	CAME G4000 SX
Доводчики	
1	TS-68
2	TS-77 EN4 (90кг)
3	E-603
4	TS-77 EN3 (70кг)
5	TS-77 EN4
6	TS Compact
7	TS-77 EN2
ДОМОФОНЫ	
Видеодомофоны малоабонентные	
1	ST-MS104-WT
2	CDV-43K2
3	KW-4НРТNC
4	CDV-43K
5	J2000-DF-ЕКАТЕРИНА 4,3»
6	DS-D100K
7	CDV-70H2
Вызывные панели	
1	AVC-305 (PAL) накладная
2	AVP-505 (PAL)
3	AVC-105
4	AVC-109
5	JSB-V05M PAL (медь) накладная
6	БВД-403CPL
7	ML-20HR NEW
Переговорные устройства	
1	S-400
2	Digital Duplex DD-205T HF
3	Digital Duplex DD-205T Long
4	S-505
5	S-640
6	S-500
7	Digital Duplex DD-215T HF
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ, МУЗЫКАЛЬНОЙ ТРАНСЛЯЦИИ	
Громкоговорители	
1	WP-06T
2	WP-03T
3	SWS-03 (i)
4	PA-620T
5	AC-2-2
6	AC-2-1

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ	
Огнетушители	
1	ОП-5 (э) АВСЕ
2	ОП-4 (э) АВСЕ
3	ОУ-5
4	ОУ-3
5	ОП-8 (э) АВСЕ
Модули порошковые	
1	МПП-2,5-2С (БУРАН-2,5-2С)
2	МПП-8У (Буран-8У)
3	МПП (Н)-6-И-ГЭ-У2 («Тунгус»)
4	ОСП-1
5	МПП (Н)-9-И-ГЭ-У2 («Тунгус»)
КАБЕЛИ И ПРОВОДА, РАСХОДНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
Кабели для систем охранно-пожарной сигнализации	
1	КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5
2	КСПВ 4x0,5
3	КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75
4	КСВВнг(А)-LS 4x0,5 (Паритет)
5	КСПВГ 4x0,12
6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75
Кабели «витая пара» (LAN)	
1	ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 ZH нг(А)-HF
2	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-LSLTx 4x2x0,52
3	ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC
4	ParLan F/UTP Cat5e 4x2x0,52 ZH нг(А)-HF
5	UTP 4 pair 305 м. Cat 5e
6	ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE
Кабели для интерфейса	
1	КИПвЭВнг(А)-LS 2x2x0,78 (Спецкабель)
2	КИС-П 1x2x0,6
3	КИПЭВнг(А)-LS 2x2x0,6 (Спецкабель)
4	КИС-Внг(А)-LS 2x2x0,78
5	КИПвЭнг(А)-HF 2x2x0,78 (Спецкабель)
6	КИС-П 2x2x0,78
Кабели радиочастотные	
1	РК 75-4-319нг(А)-HF (Паритет)
2	РК 75-3,7-319 нг(А)-HF (Паритет)
3	РК 75-4,8-319 нг(А)-HF (Паритет)
4	РК 75-2-11
5	РК 75-2-111
6	РК 75-3,7-36М внешний (Паритет)
7	РК 75-2-13М (Паритет)

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Кабели комбинированные для видеонаблюдения	
1	КВК-П-2 2x0,75 (Паритет)
2	КВТ-П-2 2x0,35 (Паритет)
3	ШВЭВ 3x0,12
4	КВК-П-2э 2x0,5
5	КВТ-В-2 2x0,35 (Паритет)
6	КВК-П-2э 2x0,75
СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Сетевые коммутаторы без PoE	
1	DES-1005C/A1A
2	TL-SG108
3	TL-SG105
4	GS-108BV3-EU0101F
5	Ethernet-SW8
Сетевые коммутаторы с PoE	
1	Tfortis PSW-2G 6F+
2	Tfortis PSW-1-45
3	BOLID SW-104
4	Tfortis PSW-2G 4F UPS
5	BOLID SW-108
6	BOLID SW-108 версия 2
ШКАФЫ, СТОЙКИ И КОМПОНЕНТЫ СКС	
Шкафы телекоммуникационные 19»	
1	ШРН-Э-15.350.1
2	ШРН-Э-6.500
3	ЕС-WS-096045-GY
4	АП-2U-550-С (05-0202)
5	ШРН-6.480
6	ТС5402-06В
7	ТС6401-06G
Шкафы электрические	
1	ЩМП-2-0 36 УХЛ3 IP31 LIGHT, 500x400x220 (УКМ40-02-31-L)
2	ЩМП-3-0 36 УХЛ3 IP31, 650x500x220 (УКМ40-03-31)
3	ЩМП-4-0 36 УХЛ3 IP31, 800x650x250 (УКМ40-04-31)
4	Навесной шкаф ST, 800x600x300 мм, IP65 (R5ST0863)
5	ЩМП-3-0 36 УХЛ3 IP31 LIGHT, 650x500x220 (УКМ40-03-31-L)
6	ЩМП-3-0 74 У2 IP54, 650x500x220 (УКМ40-03-54)
7	ЩМП-2-3 76 У2 IP54 LIGHT, 500x400x220 (УКМ40-02-54-L)
Шкафы климатической защиты	
1	Tfortis CrossBox-2
2	В-400x310x120
3	Tfortis CrossBox-1
4	Мастер ЗУТ
5	OS-341
6	ТШ-2

Каталог оборудования систем безопасности

Средства и системы охранного телевидения

DS-T203L (3.6 mm)

HiWatch



Видеокамера мультиформатная купольная уличная со встроенной LED белой подсветкой

Чувствительный элемент.....	1/3" 2МП CMOS
Разрешающая способность, пикс.....	1920x1080/960x576
Синхронизация.....	внутренняя
Чувствительность, день/ночь лк.....	0.001/0 (подсветка вкл)
Объектив f, мм.....	3.6
Напряжение питания пост. тока, В.....	12
Потребляемый ток, не более, мА.....	200
Рабочая температура окружающей среды, °C.....	-40...+60
Габаритные размеры, мм.....	82.65 × 91.0 × 69.16

Особенности

- Цветное изображение 24/7.
- HD выход (переключение между TVI/AHD/CVI/CVBS).
- Перевод камеры из одного стандарта в другой DIP-переключателем.
- Отношение «сигнал-шум» более 65 дБ.
- Световой сигнал тревоги «Стробоскоп» (подсветка белым светом), немигающий световой сигнал (подсветка белым светом).
- LED-подсветка до 20 метров.
- OSD-меню.
- Класс защиты IP67.

DS-T200L (3.6 mm)

HiWatch



Видеокамера мультиформатная цилиндрическая уличная со встроенной LED белой подсветкой

Чувствительный элемент.....	1/3" 2МП CMOS
Разрешающая способность, пикс.....	1920x1080/960x576
Синхронизация.....	внутренняя
Чувствительность, день/ночь лк.....	0.001/0 (подсветка вкл)
Объектив f, мм.....	3.6
Напряжение питания пост. тока, В.....	12
Потребляемый ток, не более, мА.....	200
Рабочая температура окружающей среды, °C.....	-40...+60
Габаритные размеры, мм.....	162.7 × 70 × 70

Особенности

- Цветное изображение 24/7.
- HD выход (переключение между TVI/AHD/CVI/CVBS).
- Перевод камеры из одного стандарта в другой DIP-переключателем.
- Отношение «сигнал-шум» более 65 дБ.
- Световой сигнал тревоги Стробоскоп (подсветка белым светом), немигающий световой сигнал (подсветка белым светом).
- LED-подсветка до 20 метров.
- OSD-меню.
- Класс защиты IP67.

DS-H104UA

HiWatch



4-канальный HD-TVI /AHD/ CVI/ 960H цифровой видеорегистратор

Видеовход.....	4xTVI или 4x AHD или 4xCVI или 4x960H+4 IP 8Mp (до 8 с замещением аналоговых)
Видеовыход.....	1 VGA, 1 HDMI
Аудиовход.....	1 / до 4 каналов AoC (аудио по коаксиальному кабелю)
Аудиовыход.....	1
Операционная система.....	Linux
Компрессия.....	H.265 Pro/H.265/H.265+/H.264/H.264+
Разрешение/скорость записи, пикс/кадр в сек	
- TVI.....	8 Мп x8 к/с (доступно только для канала 1), 5 Мп x12 к/с, 4 Мп x15 к/с, 3 Мп x18 к/с, 1080 p / 720 p x25 к/с
- AHD и CVI.....	1080 p/720 p x25 к/с; аналоговые камеры: WD1 x25 к/с;
Режимы записи.....	ручная установка/по датчику движения/ по расписанию
Жёсткие диски, Гб.....	внутренний 1 шт SATA HDD до 6 Тб
Напряжение питания пост. тока, В.....	12
Потребляемая мощность,Вт.....	15
Диапазон рабочих температур, °С.....	10...+55

Особенности

- Форматы видеосигнала HD-TVI /AHD/ CVI/ 960H.
- 4 канала AoC (аудио по коаксиальному кабелю).
- Поддержка IP-видеокамер по протоколу ONVIF.
- Пентаплекс.
- Формат сжатия H.265 Pro/H.265/H.265+/H.264/H.264+.
- ПО центрального поста наблюдения.
- Использование для навигации манипулятора "мышь".
- Простая и удобная архивация данных – USB.
- P2P.

Комплектация

CD клиентского программного обеспечения, адаптер питания, мышь.

Средства и системы контроля и управления доступом

PERCo-TTR-10AB

PERCo



Турникет-трипод электромеханический

Напряжение питания постоянного тока, В.....	24
Мощность, Вт.....	150
Ток потребления, А.....	не более 5,5
Количество направлений прохода.....	2
Пропускная способность в режиме однократного прохода, чел./мин.....	30
Пропускная способность в режиме свободного прохода, чел./мин.....	60
Ширина зоны прохода, мм.....	500
Рабочий температурный диапазон, °С.....	-40...+55
Габаритные размеры, мм.....	1055×806×762
Степень защиты оболочки IP.....	IP54

Особенности

- Плавный доворот планок за счет встроенного электропривода
- компактный дизайн
- автоматические планки «Антипаника»
- всепогодное исполнение

ProFaceX (CH/TD)

ZKTeco



Биометрический терминал распознавания лиц с функцией измерения температуры тела

Метод идентификации	Рисунок вен ладони, геометрия лица
Интерфейс связи	TCP/IP, Wiegand, RS485, RS232
Количество шаблонов вен	5 000
Количество шаблонов лиц	30 000
Встроенный считыватель карт EM-Marin	есть
Количество бесконтактных карт EM-Marin	50 000
Журнал событий	1 000 000
Дисплей	IPS 8" (400 люкс)
Вход дверного контакта	есть
Вход кнопки запроса прохода	есть
Тревожный транзисторный выход	есть
Энергонезависимая память	есть
Напряжение питания, В	12
Ток потребления, А	не более 2
Класс защиты	IP68
Диапазон рабочих температур, °C	-30 ... +60
Относительная влажность, %	не более 93
Габаритные размеры, мм	227×143×26
Масса, кг	0,85

Особенности

- Скорость распознавания 0,3 сек
- Определение лица в маске
- Измерение температуры тела

GSM SG303GB-WR

PAL Electronics Systems



Контроллер СКУД GSM

Напряжение питания постоянного тока, В	12-24
Ток потребления, А	1
Количество пользователей мобильного приложения	неограниченно
Количество пультов RF	5600
Количество управляющих реле	2
Рабочий температурный диапазон, °C	-40...+85
Габаритные размеры, мм	50x70

Особенности

- Журнал событий ONLINE.
- Импорт/Экспорт данных в формате EXCEL.
- Таймер по часам/дням/датам.
- Поддержка сетей 3G/4G.



Sfitex

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

10|11|12 ноября 2020

Санкт-Петербург, ВК «Ленэкспо»



Системы пожаротушения
и огнезащиты



Системы контроля
и управления доступом



Системы
видеонаблюдения



Охранно-пожарная
сигнализация

Забронируйте стенд:

sfitex.ru

12+

MVK Международная
Выставочная
Компания

Организатор — компания MVK
Офис в Санкт-Петербурге.

+7 (812) 380 6008/00
sfitex@mvk.ru



www.tinko.ru
тинко.рф

**НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ**



ВСЯ ПАЛИТРА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

Свыше 32000 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»

Офис в Москве
3-й проезд Перова поля, д. 8 (м. «Перово»)
tinko@tinko.ru

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

@ tinko@tinko.ru ↗ www.tinko.ru