

№5
(108)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ
БЕЗОПАСНОСТИ

СЕНТЯБРЬ–ОКТЯБРЬ 2019

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

ОТ СРЕЛЪЦА К СРЕЛЪЦУ-
ПРО: БОЛЬШЕ ОБЪЕКТОВ
МЕНЬШИМИ СИЛАМИ 6

БЕЗОПАСНОСТЬ В МУЗЕЕ?
РЕШЕНИЕ УЖЕ ЕСТЬ! 10

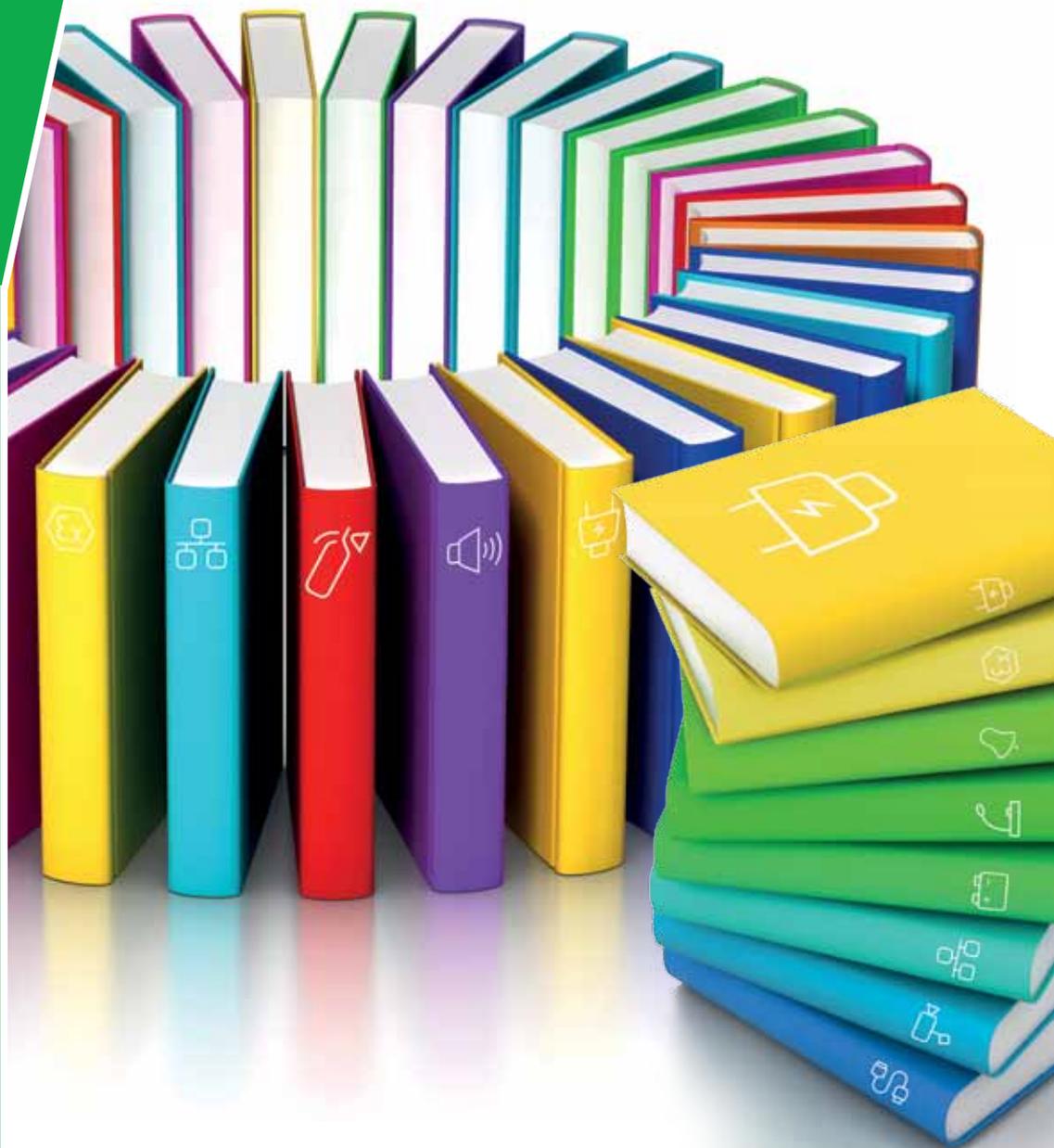
«КОМПЛЕКТСТРОЙСЕРВИС».
БЫТЬ ЛИДЕРОМ – ВЫСОКАЯ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. 16

STELBERRY MX-225.
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
ПРОХОДНОЙ PoE-СПЛИТТЕР
ДЛЯ ПИТАНИЯ МИКРОФОНОВ
ОТ PoE-ПИТАНИЯ IP-КАМЕР 24

СМАРТФОН СКУД НА 1 ДВЕРЬ.
КОНТРОЛЛЕР-СЧИТЫВАТЕЛЬ
ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПО
КАРТАМ И СМАРТФОНУ 32

НИСОМАХ: ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ
КАЖДОГО 34

«ТД ТИНКО» ПРЕДЛАГАЕТ:
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ 37



**Каталог оборудования систем
безопасности (подробнее – стр. 46)**

Издается
с декабря 2001 года

Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»

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



a Hyve event



Москва, Крокус Экспо

13–16
апреля
2020



Видеонаблюдение



Контроль
доступа



Охрана
периметра



Противопожарная
защита



Сигнализация
и оповещение



Автоматизация
зданий



securika-moscow.ru

Бесплатный билет
по промо-коду:

sec20pG



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 сайте 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 наш сайт 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
№5 (108)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности сентябрь–октябрь 2019

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».

ТЕХНИКА XXI ВЕКА

6 От СТРЕЛЬЦА к СТРЕЛЬЦУ-ПРО: больше объектов меньшими силами.

10 Безопасность в музее? Решение уже есть!

14 Безопасность в один клик: как работает тревожная кнопка от Ajax Systems.

16 *К.В. Кудихин* | «Комплектстройсервис». Быть лидером – высокая ответственность.

22 *Е. Семенова* | Кроссплатформенный клиент VideoNet: ОС Windows, Linux и macOS.

24 *Е.А. Беспяткин, Е.Н. Козлов* | Stelberry MX-225. Универсальный проходной PoE-сплиттер для питания микрофонов от PoE-питания IP-камер.

30 3 главных факта о Macroscop 2.8.

32 *Д. Сиротин* | Смартфон СКУД на 1 дверь. Контроллер-считыватель для идентификации по картам и смартфону.

34 *К. Устинова* | NICOMAX: инструмент для каждого.

ТАКТИКА ОХРАНЫ

37 *А.М. Брюзгин, А.С. Ельников, Л.А. Комрачкова, Я.Ю. Полещенков, И.В. Терентьев, Н.А. Салапина* | «ТД ТИНКО» предлагает: типовые проектные решения.

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»

Российский софт принят на вооружение итальянских следователей

Eocortex (международный бренд Macroscop) и компания-интегратор S.O.IN Electronics srl завершили первый этап проекта оснащения судебной полиции Италии (Polizia Giudiziaria) системами персонального видеонаблюдения. В распоряжение служб защиты правопорядка Италии поступили 50 аппаратно-программных комплексов под управлением Eocortex.

Персональные системы видеонаблюдения с российским софтом используются следователями при проведении расследований на территории Италии. Необходимость разработки особого программного обеспечения, ещё не представленного на европейском рынке, было вызвано особенностями рельефа страны – существующие решения были не способны работать в условиях прерывающейся связи.

«У нас не было полностью готового решения, и запрос для итальянского правительства стал для нас вызовом. В кратчайший срок мы смогли дополнить существующее программное обеспечение последней версии Eocortex», — сказал генеральный директор Eocortex Александр Коробков.

Итогом совместной работы стало комплексное решение, которое удовлетворило все потребности стражей правопорядка. В нём персональная видеочка с особыми софтом и дополнительным модулем связи крепится на грудь сотрудника правопорядка. В условиях стабильной связи такая камера с использованием зашифрованного соединения по 3G/4G передаёт на закрытый сервер аудио- и видеосигнал в режиме реального времени. В условиях обрывов связи данные с камеры поступают в отдел полиции



с задержкой, но без потерь качества и пробелов в видеозаписи. Eocortex здесь гарантирует передачу данных за счёт применения квитируемого протокола, при этом при передаче больших файлов сокращая накладные расходы трафика и уменьшая время обмена данными. Используя этот софт, судебная полиция и следователи получают возможность работать с видеоархивами, искать на записях нужные объекты, делать на видеозаписи закладки и многое другое.

«Рекордно быстрая интеграция и доступная цена – те качества, которые позволили представителям итальянского правительства сделать свой выбор в пользу Eocortex, — рассказывает технический директор S.O.IN Electronics srl Джованни Лионетти (Giovanni Lionetti). – На последующих этапах реализации проекта мы планируем использовать дополнительные интеллектуальные модули Eocortex для работы охранников, следователей, дорожной полиции, представителей спецслужб и военных».

Eocortex – программное обеспечение для построения систем интеллектуального IP-видеонаблюдения, анализа видеопотоков, например, поиска на записях определённого предмета или человека, обнаружения и распознавания лиц, автоматиза-

ции подсчёта людей в очередях, детекции толпы и так далее. Софт уже используют полицейское управления округа Ипр в Бельгии, а также такие бренды, как Hugo Boss, Mövenpick, Hilton, «Лукойл» и многие других в 50 странах мира. Штаб-квартира компании расположена в Перми.

macroscop.com

В ноябре пройдет 28-я Международная выставка Sfitex

С 12 по 14 ноября 2019 года в Санкт-Петербурге, в выставочном комплексе «Ленэкспо», пройдет 28-я Международная выставка технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защиты Sfitex — крупнейшая в России региональная выставка в сфере безопасности.

В выставке примут участие отечественные и зарубежные компании-разработчики, производители и поставщики технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защиты, заинтересованные в активном продвижении своей продукции и успешном выводе новинок, отвечающих современным требованиям безопасности. Более 70% участников — производители.

Впервые в рамках выставки организован специальный проект «Ликвидация склада». У всех посетителей выставки появится возможность купить интересующую их продукцию по специальным ценам. Все товары, участвующие в проекте, будут отмечены специальным знаком, с полным списком продукции, представленной в данном проекте, можно ознакомиться на официальном сайте выставки.

sfitex.ru

АРГУС-СПЕКТР: 2 ЗАВОДА - В РОССИИ И ЕВРОПЕ



«Аргус-Спектр» в 2 раза надежнее!

В 2019 году петербургской компании «Аргус-Спектр» удалось в кратчайшие сроки создать в Европе завод по производству беспроводных систем пожарной сигнализации и пройти сертификацию в ведущем мировом центре LPCB / BRE Global. Наличие 2 заводов на расстоянии 300 километров друг от друга – в России и Финляндии – обеспечивает высокий уровень надежности компании и гарантирует своевременность поставок оборудования клиентам.

Производство и испытательная лаборатория в Финляндии

О планах «Аргус-Спектр» открыть завод в Финляндии было объявлено на пресс-конференции в марте 2019 года, когда между администрацией города Савонлинна и предприятием был подписан договор о сотрудничестве. В этот же период «Аргус-Спектр» заключил контракт с LPCB / BRE Global на сертификацию продукции, которая будет производиться в Финляндии. Всего за 5 месяцев компании удалось организовать производство в Савонлинне, включая запуск

линии поверхностного монтажа и обучение персонала. Кроме того, была создана лаборатория для испытаний оборудования на соответствие европейскому стандарту EN54 с дымовым / тепловым каналом и стендами для световых, акустических и радио испытаний. В августе на заводе в Финляндии была выпущена первая опытная партия оборудования.

Сертификация LPCB / BRE Global: ноль замечаний!

В октябре 2019 года по результатам аудита 2 заводов компании в России и Финляндии «Аргус-Спектр» получил сертификат соответствия системы менеджмента качества стандарту ISO 9001:2015 от самого престижного органа по сертификации – LPCB / BRE Global (Великобритания)! Отчет аудитора по итогам проверки не содержал ни одного замечания. До конца года компания «Аргус-Спектр» завершит сертификацию продукции в LPCB на соответствие европейскому стандарту EN54.

Парламент Великобритании (Биг-Бен), резиденция королевы в Шотландии, Королевский театр Бельгии, университеты Кембридж

и Итон, аэропорт Франкфурт-на-Майне, Цирк Дю Солей, станция «Восток» в Антарктиде, Эрмитаж и Третьяковская галерея — все эти объекты защищает от пожаров оборудование российской компании «Аргус-Спектр», которое теперь будет производиться и в Финляндии.

www.argus-spectr.ru
www.argusspectrum.com

Оборудование производства компаний, представленных в статье, можно приобрести в «Торговом Доме ТИНКО».

Технические консультации и заказ оборудования – по тел. 8-495-708-42-13.

Каталог оборудования – на сайте www.tinko.ru

Заказ оборудования на сайте – это быстро, выгодно и удобно:

- оформляется в первую очередь;
- предоставляются дополнительные скидки;
- лучший сервис для подбора товара и оформления заказа.

От СТРЕЛЬЦА к СТРЕЛЬЦУ-ПРО: больше объектов меньшими силами

В 2019 году компания «АРГУС-СПЕКТР», лидер на российском рынке безопасности в области беспроводных технологий, официально объявила о переходе от радиоканальной системы охранно-пожарной сигнализации и оповещения «СТРЕЛЕЦ», существующей на рынке с 2006 года, на новую систему «СТРЕЛЕЦ-ПРО». До конца текущего года «СТРЕЛЕЦ-ПРО» полностью заменит «СТРЕЛЬЦА».

Опыт, полученный в результате многолетнего применения оборудования системы «СТРЕЛЕЦ» на большом количестве объектов, позволил определить основные направления по улучшению характеристик радиоканального оборудования и создать качественно новую беспроводную платформу, не имеющую аналогов в мире. «СТРЕЛЕЦ-ПРО» обладает значительно более высоким пользовательским потенциалом по сравнению с радиосистемами предыдущего поколения.

Глобальный роуминг

Главной особенностью «СТРЕЛЬЦА-ПРО» является технология глобального роуминга, которая упрощает процессы проектирования, монтажа и пуско-наладки, а также обеспечивает уникальный уровень живучести. Данная технология формируется из двух составляющих:

- автоматический выбор ретранслятора каждым устройством;
- автоматический выбор пути связи ретрансляторов с пультом (динамическая маршрутизация).

В проводных системах при выходе из строя прибора или линии связи с ним теряется контроль над несколькими этажами здания. В «СТРЕЛЬЦЕ-ПРО» другой подход. Представим себе, что при пожаре или неисправности вышел из строя ретранслятор. Тогда автоматически происходит следующее:



Рис. 1. «СТРЕЛЕЦ-ПРО»: Множество путей связи устройств с радиорасширителями

- ранее привязанные к ретранслятору устройства переподключаются к другим приборам;
- приборы изменяют маршрут связи с пультом, используя резервные пути доставки сигналов.

В итоге работоспособность системы сохраняется! А теперь представим, что количество ретрансляторов в сети – 128 шт. При таком числе узлов каждый прибор может иметь множество резервных путей доставки сигнала (рис. 1). Надёжность связи в такой сетевой топологии становится исключительно высокой, так как для связи дочерних устройств с пультом используются ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ пути.

Преимущества для проектно-монтажных организаций

Благодаря технологии глобального роуминга максимально упрощается процесс проектирования и сокращаются сроки пуско-наладки, поскольку «СТРЕЛЕЦ-ПРО» выполняет большую часть рутинной работы:

- привязывает извещатели к расширителям;

- перепривязывает устройства на новый расширитель;
- адаптируется под изменяющиеся условия эксплуатации.

В итоге нужно всего лишь оценить качество связи и расставить достаточное количество радиорасширителей. Система автоматически определит, к какому прибору привяжется дочернее устройство и как будут связаны между собой ретрансляторы в сети.

Проектирование рекомендуется выполнять в следующем порядке:

1. Расставить на поэтажных планах в проекте дочерние устройства (извещатели, оповещатели и исполнительные устройства). Тип и количество определяются в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

2. Расставить на поэтажных планах в проекте радиорасширители (PP-ПРО, Табло-PP-ПРО и т.д.) таким образом, чтобы расстояния между радиорасширителями и дочерними устройствами не превышали указанные в таблице 1.

Таблица 1. Дальность связи радиорасширителей (РР) и дочерних устройств (ДУ) в системе «СТРЕЛЕЦ-ПРО»

Место расположения элементов системы	Расстояния, м, не более		Макс. кол-во стен
	РР - РР	РР - ДУ	
Открытое пространство*	2000	1200	-
В здании. В пределах прямой видимости	400	200	-
В здании. Материал стен: дерево, гипсокартон.	150	70	3
В здании. Материал стен: кирпича, сэндвич-панели толщиной до 250 мм.	80	40	3
В здании. Материал стен: кирпич толщиной более 250 мм	50	25	3
В здании. Материал стен: железобетон	50	25	2

* Прямая видимость, устройства установлены на высоте 4 м от земли.

3. Каждое дочернее устройство имеет уникальный адрес в системе и после программирования автоматически подключается к ближайшему радиорасширителю.

Таким образом, благодаря технологии глобального роуминга процессы проектирования, монтажа и пуско-наладки максимально упрощаются, а благодаря автоматической адаптации системы под изменяющиеся условия эксплуатации повышаются надежность и живучесть «СТРЕЛЬЦА-ПРО».

При этом стоит отметить, что радиосистема «СТРЕЛЕЦ-ПРО» может работать в единой адресной системе с беспроводной системой предыдущего поколения «СТРЕЛЕЦ» (рис. 2). К любой существующей системе «СТРЕЛЕЦ S2» можно подключить по интерфейсу контроллер РР-И-ПРО, который является координатором радиосистемы «СТРЕЛЕЦ-ПРО». Все устройства

«СТРЕЛЬЦА» и «СТРЕЛЬЦА-ПРО» при этом будут работать в единой Интегрированной системе безопасности «Стрелец-Интеграл». ИСБ «Стрелец-Интеграл» - это гибридная система («радио» + «провод») охранной и пожарной сигнализации, управления оповещением и эвакуацией (СОУЭ), автоматического управления пожаротушением (АУПТ), автоматического мониторинга по всем каналам связи (Радио, IP-сеть, GSM, Contact ID).

ИСБ «Стрелец-Интеграл» позволяет объединить десятки радиосистем в единую систему с централизованным управлением. Таким образом, в рамках одного объекта можно совмещать преимущества проводного и радиоканального решений и оборудовать системами безопасности как малые, так и очень большие высотные или территориально распределенные объекты.

Продвинутые технические характеристики

Помимо технологии глобального роуминга уникальность системы «СТРЕЛЕЦ-ПРО» в сравнении с аналогами в ее технических характеристиках (рис. 3).

10 лет работы от батарей

Каждое дочернее устройство системы контролирует состояние основной и резервной батареи. В случае разряда батареи любой из них индицирует состояние с помощью светодиодного индикатора, а также передает информацию на приемно-контрольное устройство. Энергопотребление всех дочерних радиоканальных устройств существенно снижено. Квитирование сигналов и автоматическая регулировка мощности обеспечивают 10 лет работы от батарей, в то время как в других системах срок службы батарей – 3-5 лет.

2000 радиоустройств в системе

«СТРЕЛЕЦ-ПРО» является масштабируемой системой с емкостью:

- 1920 радиоустройств;
- 127 радиорасширителей;
- 64 зоны пожаротушения.

Время запуска оповещения – 3 секунды

Время синхронного запуска всех устройств оповещения составляет 3 секунды, независимо от количества устройств оповещения.

Дальность связи – 1200 метров

Дальность оборудования «СТРЕЛЬЦА-ПРО» существенно выше дальности многих аналогичных радиоканальных систем, существующих на рынке безопасности, что обуславливает хорошие



Рис. 2. Работа «СТРЕЛЬЦА» и «СТРЕЛЬЦА-ПРО» в единой адресной системе

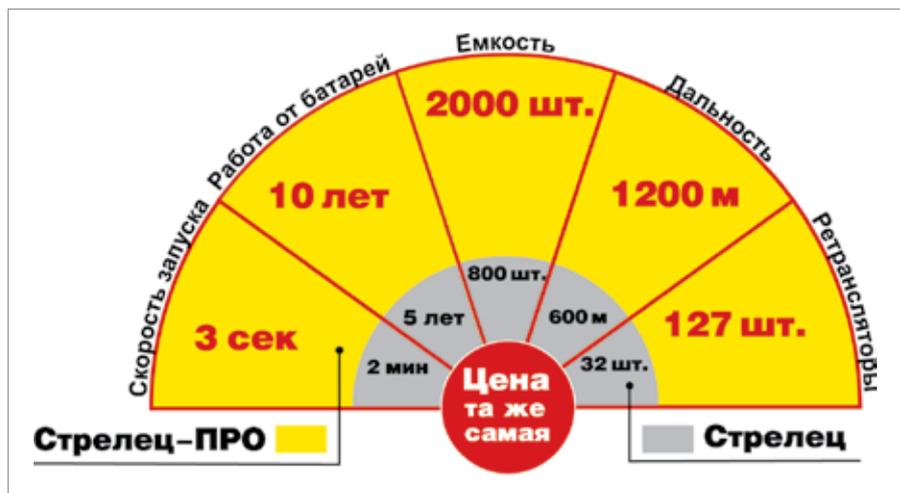


Рис. 3. «СТРЕЛЕЦ-ПРО»: Больше возможностей при той же цене

возможности для её применения на разных по размеру и топологии объектах.

Безопасность

При обмене информацией по радиоканалу особое внимание уделяется обеспечению безопасности. Для того чтобы исключить возможность стороннего вмешательства в работу радиосистемы и подмены устройств, используются специальные алгоритмы кодирования и динамической аутентификации.

Широкий диапазон рабочих температур

Диапазон рабочих температур приборов системы «СТРЕЛЕЦ-ПРО» - от -30 до +55°. При этом реализован алгоритм автоматической подстройки частоты при нахождении устройств в разных температурных режимах.

Высокая помехоустойчивость

Благодаря использованию современной элементной базы су-

щественно улучшена помехоустойчивость связи. Устройства «СТРЕЛЕЦ-ПРО» используют для обмена данными 6 радиоканалов на частотном диапазоне 864-868 МГц. В случае помехи предусмотрены:

- автоматическая смена частотного канала;
- автоматическая регулировка мощности;
- автоматический выбор периода передачи контрольных сигналов.

Автоматическое программирование всех параметров по радиосети

Все параметры устройств системы «СТРЕЛЕЦ-ПРО» программируются по радиоканалу. Настройки для всех устройств системы автоматически применяются по нажатию одной кнопки.

Удаленный контроль аналоговых значений устройств

АРМ обслуживания позволяют удаленно мониторить текущее со-

стояние всех параметров устройств (дым, температура, запыленность, уровень батарей), проследить историю изменения уровней, выполнить сортировку по текущим значениям. Это дает возможность провести оперативный анализ состояния системы и спланировать обслуживание проблемных устройств (например, с высоким уровнем запыленности) без выезда на объект.

Выводы

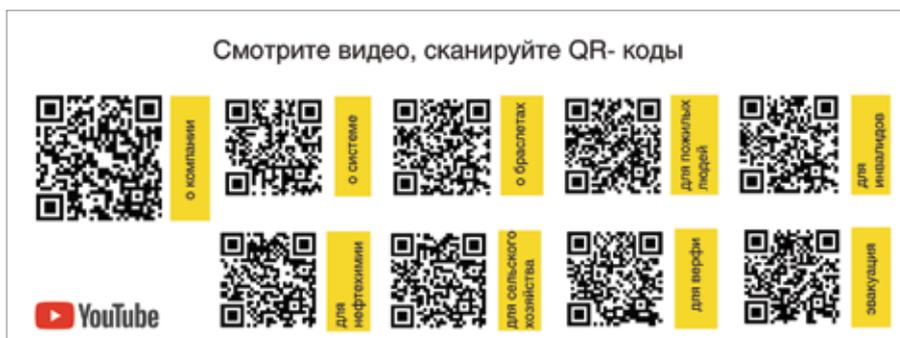
Благодаря технологии глобального роуминга и улучшенным техническим характеристикам, новая радиосистема «СТРЕЛЕЦ-ПРО» позволяет решать более высокий класс задач и оборудовать объекты любой сложности и размеров.

Преимущества «СТРЕЛЬЦА-ПРО»:

- Удобство проектирования системы.
- Монтаж и пуско-наладка в максимально сжатые сроки (в сравнении с ЛЮБЫМИ радиоканальными и проводными системами на рынке безопасности).
- Оснащение системой безопасности без вывода объекта из эксплуатации.
- Увеличение прибыли за счет снижения трудоемкости и сроков.
- Надежность системы благодаря обновленной архитектуре построения радиосети.
- Удобство и простота технического обслуживания.

Кратко возможности нового радиоканала можно проиллюстрировать схемой: «Быстро установил! Быстро отладил! Забыл о проблемах на 10 лет!»

ООО «Аргус-Спектр»



Продукцию производства компании «Аргус-Спектр» можно приобрести в «Торговом Доме ТИНКО».

Технические консультации и заказ оборудования – по тел. 8-495-708-42-13.

Каталог оборудования – на сайте www.tinko.ru



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ



IP-видеорегиcтpатор 4-каналный RVI-1NR04120



RVi-1NR04120 - сетевой видеорегиcтpатор. Предназначен для записи и отображения видеопотока с IP-камер видеонаблюдения, а также воспроизведения видеопотока из архива. Видеорегиcтpатор позволяет осуществлять резервирование видеоархива на внешние носители. Управление устройством осуществляется посредством собственного меню при подключении монитора к видеовыходу регистратора, а также доступно через Web-интерфейс при сетевом подключении.

Технические характеристики

Количество видеоканалов	4
Видеовыходы	1 HDMI; 1 VGA
Аудиовходы/выходы	1/1
Разрешение отображения, пикс	3840x2160
Пропускная способность, Мбит/с	80
Тревожные входы/выходы	Нет
Кодек сжатия видео	H.265; H.264
Кол-во, тип, максимальный объем HDD, шт	1 SATA до 10 Тб

Протоколы	TCP/IP; ONVIF; P2P
Сетевой интерфейс	10/100Base-TX
Порты, доп. интерфейсы	2 USB
Порты PoE	нет
Напряжение питания, В	12 DC (адаптер в комплекте)
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+55
Вес, кг	0,45
Габаритные размеры, мм	205x205x45

Особенности:

- Используется для создания новых систем видеонаблюдения и/или расширения существующих комплексов CCTV.
- NVR позволяет подключить до 4 сетевых видеокамер с разрешением записи и отображения до 8 Мп (суммарный битрейт до 80 Мбит/с).
- Видеорегиcтpатор оборудован разъемом VGA для подключения монитора, а также портом HDMI для обеспечения наилучшего качества отображения.
- Имеется возможность установки одного жесткого диска.



Безопасность в музее? Решение уже есть!

После резонансного похищения картины Архипа Куинджи из Третьяковской галереи вице-премьер РФ Ольга Голодец поручила провести работу по совершенствованию подходов к обеспечению безопасности федеральных музеев, а Министерству культуры поручено организовать аудит существующих систем безопасности музейных учреждений и подготовить предложения по повышению эффективности их охраны с применением отечественных систем безопасности.

Напомним, что полотно Архипа Куинджи «Ай-Петри. Крым» похитили из Инженерного корпуса Третьяковской галереи, где проходила ретроспектива художника, на глазах у посетителей 27 января. К счастью, картину вскоре обнаружили в одном из районов Подмосковья, она получила незначительные повреждения во время транспортировки. После завершения выставки Куинджи в Третьяковке полотно вернулось в Русский музей (прим. ред.).



Хотелось бы сразу отметить, что многие музеи уже применяют интегрированную систему охраны «Орион» производства НВП «Болид», которая постоянно развивается и совершенствуется. Сегодня ИСО «Орион» — это свыше 250 приборов и устройств и бо-

лее 40 программных продуктов для создания систем охранной сигнализации, пожарной сигнализации, контроля и управления доступом, видеонаблюдения, пожаротушения, диспетчеризации и их объединения в единую систему безопасности. За последние годы в системе появился ряд приборов, которые могут кардинально изменить уровень охраны музейных экспонатов.

Наиболее эффективными в ИСО «Орион», несомненно, являются решения, строящиеся на базе контроллера С2000-КДЛ. В состав данной адресной подсистемы входят не только привычные охранные, пожарные извещатели, адресные исполнительные устройства (сирены, релейные блоки), но и датчики для контроля влажности, температуры, загазованности. Каждый извещатель передаёт на пост охраны не только сигналы сигнализации о тревогах, но всю информацию о своём состоянии (исправности, возможном маскировании или попытке взлома корпуса). При этом ка-



Рис. 1. «С2000-СДВИГ исп. 02»



Рис. 2. «С2000Р-ВТИ»

белые линии связи между извещателями и приборами контроля могут иметь произвольную топологию.

В случаях затруднений прокладки кабелей могут использоваться радиоканальные решения на базе расширителя С2000Р-APP32. В 2019 году запущены в серийное производство три модификации малогабаритного радиоканального охранного извещателя «С2000Р-Сдвиг».

Первый тип («С2000Р-Сдвиг исп.01») предназначен для непосредственной защиты ценных экспонатов. Благодаря компактному размеру 46 x 32 x 8 мм, он может быть легко приклеен к экспонату при помощи двустороннего скотча. В случае любого изменения положения датчика в пространстве он выдает тревожный сигнал на пост охраны.

«С2000Р-Сдвиг исп.02» представляет собой радиоканальный геркон для контроля открывания дверок стационарных витрин и шкафов. Базовый вариант извещателя («С2000Р-Сдвиг») совмещает в себе акселерометр и геркон для защиты мобильных витрин. «С2000Р-Сдвиг исп.02» исключает возможность незаметного открывания витрины или перемещения её в пространстве вместе с экспонатами.

Охранный вибрационный извещатель «С2000-В» нового поко-

ления предназначен для раннего обнаружения попыток разрушения стен хранилищ ценностей, а также сейфов для особо ценных экспонатов. Защищаемая извещателем площадь значительно превосходит характеристики аналогов и достигает 30 м для сплошных бетонных, железобетонных или кирпичных стен. Извещатель обладает инновационной функцией самодиагностики, что создает комфортные условия для его обслуживания. Не случайно «С2000-В» стал победителем конкурса «Лучший инновационный продукт на крупнейшей московской международной выставке систем безопасности Securika Moscow-2019.

Контроль доступа в служебные помещения, хранилища, проезд автотранспорта на территорию традиционно реализуется на малобюджетном, но очень эффективном контроллере «С2000-2». Электромагнитные замки или электромеханические защелки, турникеты или шлагбаумы — всем этим легко управляет «С2000-2». Для доступа в особо важные зоны, с помощью биометрических контроллеров и считывателей, можно применить распознавание биометрических признаков у сотрудников: папиллярных узоров пальцев рук («отпечатки пальцев») или распознавание лиц. Вся информация системы контроля до-

ступа запоминается в журнале событий с формированием отчетов или, при необходимости, автоматизации учета рабочего времени сотрудников.

В помещениях музеев, не оборудованных дорогостоящими автоматизированными климат-системами, важную роль играет организация мониторинга и диспетчеризации. Для их создания можно использовать возможности прибора «С2000-КДЛ» по контролю термогигрометров, «С2000-ВТ» для автоматизированного измерения влажности и температуры в помещениях. Проводной вариант «С2000-ВТ» — это миниатюрное устройство без индикации для передачи измерений в систему, а радиоканальный вариант «С2000Р-ВТИ» не только передает измеренные значения по радиоканалу, но и имеет ЖКИ-индикатор для их отображения в месте установки. На основании полученных данных, можно с помощью релейных исполнительных устройств или по высокоинформативному протоколу Modbus RTU управлять увлажнителями, или кондиционерами.

Видеонаблюдение широко применяется для охранных целей в музеях. Все IP-камеры и видеорегистраторы имеют встроенную видеоаналитику, которая позволяет контролировать факт пересечения условной линии около экспонатов, вторжение в запрещенную зону, громкий звук, а также обнаруживать перемещение экспонатов или бесхозные предметы. Все оборудование на основе бесплатной лицензии подключается к ИСО «Орион» для создания эффективных рабочих мест оперативных дежурных-диспетчеров, а также для передачи служебной и тревожной информации по каналам связи или сети Интернет.

Программное обеспечение ИСО Орион» (АРМ «Орион Про»), разработанное для интеграции всех систем в единый аппаратно-программный комплекс и даёт возможность отображения состояния охранной и пожарной сигнализации, графиков изменения влажности и температуры, досту-



Рис. 3. IP-видеонаблюдение от НВП «Болид» для музеев

па в служебные помещения, а также управления системой видеонаблюдения бренда Bolid.

Таким образом, интегрированная система охраны «Орион» является готовым отечественным решением для эффективной охраны музейных ценностей и контроля температурно-влажностного режима их хранения или экспозиции.

IP-камеры и видеореги­страторы с видеоаналитикой

Видеонаблюдение широко применяется для охранных целей в музеях. Современные системы видеонаблюдения имеют на порядок больше возможностей, чем 5-7 лет назад. К традиционным функциям передачи изображения на монитор оператора и параллельной записи этой информации в архив добавились элементы искусственного интеллекта. Большинство IP-камер и все видеореги­страторы имеют встроенную видеоаналитику, которая позволяет контролировать факт пересечения условной линии около экспонатов, вторжение в запрещенную зону, громкий звук, а также обнаруживать перемещение экспонатов или бесхозные предметы. В ближайшей перспективе в арсенал функций системы видеона-

блюдения добавится распознавание лиц. Все это облегчает задачу оперативного контроля возникновения нештатных ситуаций, снижает роль человеческого фактора. Все оборудование на основе бесплатной лицензии подключается к ИСО «Орион» для создания эффективных рабочих мест оперативных дежурных-диспетчеров, а также для передачи служебной и тревожной информации по каналам связи или сети Интернет.

Защита от пожара

Традиционно пожарная автоматика ИСО «Орион» является самой востребованной на объектах. Есть на выбор 3 типа пожарной сигнализации: двухпороговая неадресная, адресная пороговая и адресно-аналоговая. Наиболее эффективными признаются адресные системы. Они наиболее помехоустойчивы, обладают встроенными функциями самодиагностики. Это позволяет оптимизировать затраты на техническое обслуживание (ТО), перейти от регулярного ТО к обслуживанию по запросу от пожарных извещателей ДИП-34 и их радиоканальных аналогов С2000Р-ДИП Для предотвращения порчи музейных экспонатов в условиях тушения очагов пожара может эффективно применяться газо-

вое пожаротушение с управление от блока С2000-АСПТ. При этом речевые оповещатели, управляемые блоками «Рупор», помогут оперативной эвакуации персонала и посетителей, а модули С2000-СП4 откроют вентиляционные клапаны дымоудаления.

Бесшовная интеграция с ПО «Орион»

Программное обеспечение ИСО Орион» (АРМ «Орион Про»), разработанное для интеграции всех систем в единый аппаратно-программный комплекс, даёт возможность отображения состояния охранной и пожарной сигнализации, доступа в служебные помещения, графиков изменения влажности и температуры, а также управлять системой видеонаблюдения бренда Bolid. Клиент-серверная архитектура системы поддерживает реализацию необходимого количества рабочих мест дежурных операторов и диспетчеров. При этом единство комплекса от одного производителя гарантирует отсутствие проблем взаимной совместимости оборудования. В зависимости от размера объекта (музея) можно выбрать оптимальный по ресурсам и стоимости пакет программного обеспечения.

Интегрированная система охраны «Орион» – это готовое отечественное решение для эффективной охраны музейных ценностей и контроля температурно-влажностного режима их хранения или экспозиции.

www.bolid.ru

Продукцию производства
ЗАО НВП «Болид»
можно приобрести
в «Торговом Доме ТИНКО».

Технические консультации
и заказ оборудования –
по тел. 8-495-708-42-13.

Каталог оборудования –
на сайте www.tinko.ru/



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ



Биометрический считыватель идентификации по лицу Smartec ST-FR042MF

Биометрический считыватель используется в системах контроля доступа и учета рабочего времени.

Устройство поддерживает следующие режимы идентификации: по геометрии лица, по отпечатку пальца, по карте формата Mifare, по коду – отдельно или в различных логических комбинациях.

Идентификация по геометрии лица осуществляется на расстоянии до 3 метров без необходимости остановки человека, что позволяет реализовать высокую пропускную способность точки доступа. Распознавание по геометрии лица в видимом свете работает независимо от наличия очков, макияжа, головного убора, бороды или усов и выражения лица. Идентификация по отпечаткам может работать с сухими, влажными или грубыми пальцами.

Кроме того, считыватель имеет надежную защиту от использования биометрических муляжей или фотографий.

Устройство имеет встроенный контроллер для полного управления проходом через дверь или турникет, поэтому может использоваться совместно с программным обеспечением «Таймекс» без дополнительных контроллеров. В этом случае «Таймекс» обеспечивает настройку считывателей, ввод данных пользователей с учетом уровней доступа и формирование отчетов.

Интеграция считывателя ST-FR042MF в сторонние системы контроля доступа реализуется с помощью протокола wiegand, а для программирования устройства можно использовать бесплатную версию ПО «Таймекс».

Технические характеристики:

Число пользователей 10 000 шаблонов лиц,
10 000 отпечатков пальцев
Число событий 200 000
Время идентификации, с отпечаток пальца <1,
лицо <1
Считыватель карт MIFARE, встроенный
Интерфейсы TCP/IP, RS-485,
wiegand вход/выход
Выход управления замком . . . релейный выход НЗ/НР;
12 В пост. тока, 3 А
Дополнительные выходы тревожный выход –
реле НР
Питание 12 В пост. тока, не более 1 А
Диапазон рабочих температур, °С -10...+50
Габаритные размеры, мм 203x92x22



Безопасность в один клик: как работает тревожная кнопка от Ajax Systems

Недавно в продажу поступила беспроводная тревожная кнопка от Ajax Systems - Button. Она работает на расстоянии до 1300 метров от хаба и незаменима в ситуациях, когда ваша жизнь под угрозой.

Button — это простой и надёжный способ быстро поднять тревогу при снятой с охраны система безопасности. Например, в рабочие часы или когда семья дома.

Кнопка миниатюрна и невелика, не боится пыли и брызг. Ее легко закрепить на любую поверхность (к примеру, под стол при помощи двустороннего скотча) или можно носить на запястье, или шее (на корпусе Button есть специальное отверстие для крепления). Таким образом, эта тревожная кнопка может быть всегда под рукой.

Button настраивается через приложения Ajax для смартфонов (iPhone/Android), а также для Windows и macOS. О тревогах и событиях пользователей уведомляют пуш-уведомления, смс и звонки.

Как работает Button

Представим себе, что в загородном доме хозяев будит звон разбитого стекла и знакомые голоса. Хозяева не хватают биты, а закрывают плотнее дверь и нажимают на тревожную кнопку. Пусть ворами займется патруль охранной компании. При нажатии кнопки Button сразу же отправит сигнал тревоги на хаб и мигнёт зелёным, оповещая об успешной доставке. Хаб незамедлительно вызовет на место происшествия охранную компанию и оповестит ваших близких или коллег. А при необходимости включит сирены, чтобы отпугнуть злоумышленников.



Если ваш ребёнок дома один, а в дверь стучит или звонит незнакомец, достаточно одного нажатия кнопки Button, чтобы хаб вызвал подмогу, предупредив родителей и охранную компанию.

Или, к примеру, охранник патрулирует участок, а злоумышленник, подкрадываясь сзади, зажал ему рот и не даёт позвать на помощь. Охранник нажимает на тревожную кнопку и вызывает подкрепление.

Если грабитель угрожает кассиру, требуя сложить деньги в пакет, корпус кнопки Button легко можно нащупать в кассовом аппарате и поднять тихую тревогу. Благодаря информативным уведомлениям от Ajax, патруль охраны будет знать, где именно случилась беда и злоумышленник не покинет магазин с деньгами.

Продуманный дизайн тревожной кнопки Button от ком-



Рис 1. Примеры использования кнопки Button

пани Ајах не отправит случайную тревогу, даже если на кнопку сесть или лечь. Для дополнительной защиты кнопку можно настроить на срабатывание по двойному нажатию или при удержании в течение 1,5 секунды.

Быстрая тревога

Уведомления Button – это сигнал SOS на языке безопасности. Охранные компании реагируют на него без промедлений и лишних вопросов.

В кнопке Button реализована двухуровневая система защиты от ложных нажатий. Кнопка устройства надежно утоплена в корпус, благодаря чему Button можно носить в сумочке, в кармане брюк или держать под рукой в кровати. Сигнал будет отправлен только при намеренном нажатии пальцем.

Для дополнительной защиты можно настроить кнопку на реакцию при двойном или продолжительном нажатиях.

Возможность быстро поднять тревогу реализована и в других устройствах Ајах, таких, как брелок SpaceControl и клавиатура KeyPad. Дополнительная функция клавиатуры «Код под принуждением» помогает незаметно вызвать подкрепление, если злоумышленники



Рис 2. Уведомление Button в приложении Ajax

заставляют вас снять помещение с охраны. Однако, основная задача брелока и клавиатуры — управление системой безопасности объекта (или отдельных его помещений). В ситуациях, когда необходимо разместить тревожные кноп-

ки в комнатах или оснастить ими людей, рекомендуется использовать Button.

*Амина Епишева,
PR-менеджер Ajax
ajax.systems*

Технические характеристики тревожной кнопки Button

Светодиодная подсветка, сообщающая о доставке команды	есть
Защита от случайных нажатий	есть
Диапазон частот, МГц	868,7 – 869,2
Максимальная мощность радиосигнала, мВ	до 20
Дальность радиосигнала, м	до 1300
Питание	1 батарея CR2032, 3 В
Срок работы от элемента питания, лет	до 5
Класс защиты	IP54
Диапазон рабочих температур, °С	От -10 до +40
Рабочая влажность, %	до 75
Габариты, мм	47 x 35 x 13 мм
Вес, г	16

«КОМПЛЕКТСТРОЙСЕРВИС»

Быть лидером - высокая ответственность

Коллектив ООО НПКФ «Комплектстройсервис» ведёт свою историю с 1996 года и является Российским многопрофильным научно-производственным предприятием, основными видами деятельности которого являются проведение прикладных исследований, разработка и производство технических средств безопасности.

Предприятие укомплектовано высококвалифицированными кадрами, что позволяет на высоком научно-техническом уровне решать задачи по проведению прикладных исследований, разработке и организации серийного производства. Производство осуществляется на собственной производственной базе, позволяющей выпускать современные технологичные технические средства безопасности (в том числе и в области пожарной безопасности), не уступающие, а порой

и превосходящие по своим параметрам зарубежные образцы. Вся продукция изготавливается только из комплектующих российского производства.

Производственная база укомплектована современным высокопроизводительным технологическим оборудованием, что позволяет на сегодняшний день по такому виду продукции, как магнитоиндуктивные извещатели и тревожные кнопки, обеспечивать около 50% потребности российского рынка в приборах этого класса. Продукция предприятия соответствует требованиям действующих нормативных документов в области технического регулирования, имеет Российские сертификаты и декларации соответствия. Подтверждением тому является то, что продукция предприятия успешно прошла

апробацию в ЦИТО Росгвардии, включена в Список технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым требованиям к системам передачи извещений и объектовым техническим средствам охраны, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации», в Перечень технических средств, рекомендованных для применения в ПАО «ГК «Норильский никель». Предприятие долго и плодотворно сотрудничает с Федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации, с АО «Рязанский завод металлокерамических приборов» (АО «Российская электроника»), АО «Государственный Рязанский приборный завод» (АО «концерн Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ)), ПАО завод «Красное Знамя» (концерн



Фото 1. Извещатели ИО102-20 (наличие гофроукава – см. табл. 1)

Таблица 1. Перечень основных видов продукции предприятия

Наименование изделия	Назначение, конструктивные особенности
Извещатели охранные точечные магнитоcontactные ИО102-20	Для блокировки гаражных ворот, ангаров, ж/д контейнеров, телефонных шкафов и других конструктивных металлических и неметаллических элементов зданий и сооружений на открывание или смещение с выдачей в шлейф приемно-контрольного прибора извещения о тревоге
ИО102-20 А2П (1)	Пластмассовый корпус, без гофрорукава
ИО102-20 А2П (2)	Пластмассовый корпус, пластмассовый гофрорукав
ИО102-20 А2П (3)	Пластмассовый корпус, металлический гофрорукав
ИО102-20 А2П ИБ	Искробезопасное исполнение. Пластмассовый корпус, пластмассовый гофрорукав
ИО102-20 А2П В	Пластмассовый корпус. Подключение шлейфа внутри датчика под винт
ИО102-20 Б2П (1)	Пластмассовый корпус, без гофрорукава
ИО102-20 Б2П (2)	Пластмассовый корпус, пластмассовый гофрорукав
ИО102-20 Б2П (3)	Пластмассовый корпус, металлический гофрорукав
ИО102-20 Б2П ИБ	Искробезопасное исполнение. Пластмассовый корпус, пластмассовый гофрорукав
ИО102-20 Б2П В	Пластмассовый корпус. Подключение шлейфа внутри датчика под винт
ИО102-20 А2М (3)	Металлический корпус, металлический гофрорукав
ИО102-20 Б2М (3)	Металлический корпус, металлический гофрорукав
ИО102-20 А2М К	Специальный датчик для колодцев. Металлический корпус, металлический рукав
ИО102-20 А3П (1)	Переключающий. Пластмассовый корпус, без гофрорукава
ИО102-20 А3П (2)	Переключающий. Пластмассовый корпус, пластмассовый гофрорукав
ИО102-20 А3П (3)	Переключающий. Пластмассовый корпус, металлический гофрорукав
ИО102-20 Б3П (1)	Переключающий. Пластмассовый корпус, без гофрорукава
ИО102-20 Б3П (2)	Переключающий. Пластмассовый корпус, пластмассовый гофрорукав
ИО102-20 Б3П (3)	Переключающий. Пластмассовый корпус, металлический гофрорукав
ИО102-20 А3М (3)	Переключающий. Металлический корпус, металлический гофрорукав
ИО102-20 Б3М (3)	Переключающий. Металлический корпус, металлический гофрорукав
Извещатель охранной точечный магнитоcontactный ИО102-14	Для блокировки дверных и оконных проемов и других конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение с выдачей в шлейф приемно-контрольного прибора извещения о тревоге.
Извещатель охранной точечный магнитоcontactный ИО102-11М (СМК-3М)	Применяется в составе системы или комплекса охранной сигнализации для обнаружения несанкционированного открывания охраняемой конструкции (неметаллических дверей и других неметаллических перемещаемых конструкций). Скрытая установка извещателя.
Извещатель охранной точечный магнитоcontactный ИО102-11ММ	Применяется в составе системы или комплекса охранной сигнализации для обнаружения несанкционированного открывания охраняемой конструкции (металлических и неметаллических дверей и других перемещаемых конструкций). Скрытая установка извещателя
Извещатель охранной точечный магнитоcontactный ИО102-55 «Кенар»	Для обнаружения несанкционированного открывания охраняемой конструкции, выполненной из немагнитного материала. Обладает защитой от умышленного нарушения его функционирования (саботажа) внешним магнитным полем, создаваемым посторонним магнитом
Извещатель охранной точечный магнитоcontactный ИО102-77	Для применения в составе системы или комплекса охранной сигнализации для обнаружения несанкционированного открывания охраняемой конструкции
Извещатель охранной ручной точечный электроcontactный ИО101-2 «КНФ-1М»	Для использования в составе систем охранной сигнализации для формирования ручным способом извещения о тревоге при возникновении тревожной ситуации (тревожная кнопка с выдачей сигнала о несанкционированном вскрытии и замком для фиксации тревожного состояния)
Извещатель охранной ручной точечный электроcontactный ИО101-50 «КНС-1»	Для использования в составе систем охранной сигнализации для формирования ручным способом извещения о тревоге при возникновении тревожной ситуации (тревожная кнопка)
Оповещатель световой «Маяк»	Для выдачи световых сигналов на охраняемых объектах для различных систем оповещения
Коробки соединительные КС-4	Для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, теленаблюдения и монтажа других цепей переменного и постоянного тока (прямоугольные)
Коробки соединительные КС-5	Для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, теленаблюдения и монтажа других цепей переменного и постоянного тока (прямоугольные)
Коробка универсальная УК-2П	Для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, теленаблюдения и монтажа других цепей переменного и постоянного тока (круглая)
Устройство соединительное УС 4x4	Для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, теленаблюдения и монтажа других цепей переменного и постоянного тока, устанавливаемых на подвижных строительных конструкциях (окна, двери). Состоит из двух коробок КС-4, соединенных проводами в гофрорукаве
Извещатель пожарный тепловой ИП 103-5	Предназначены для работы в закрытых помещениях наземных стационарных объектов с целью выдачи информации о пожаре при достижении температуры окружающего воздуха 50°С, 60°С, 70°С, 80°С, 120°С путем размыкания (замыкания) контактов теплового реле. Извещатели, имеющие на основании маркировку взрывозащиты ОЕх IА IIC Т6 Ga X, могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений.

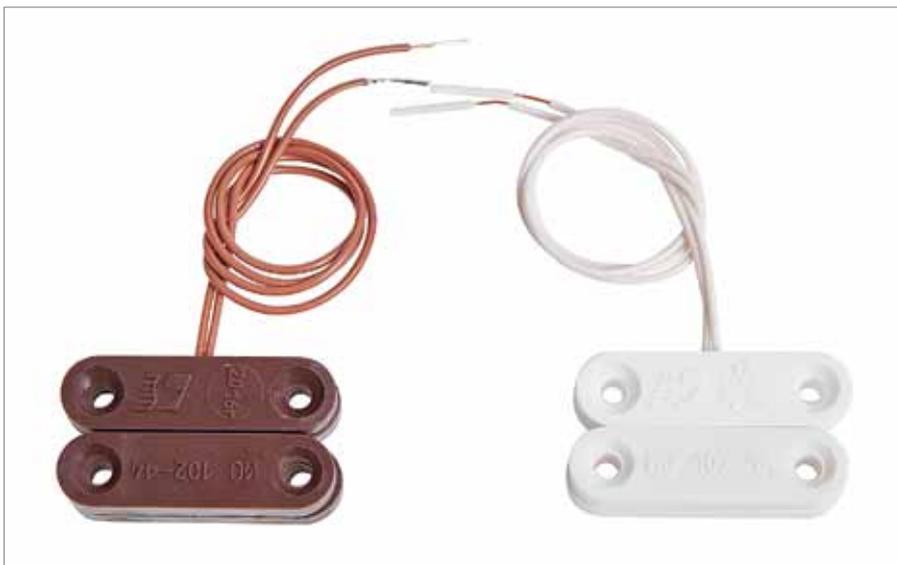


Фото 2. Извещатель ИО102-14

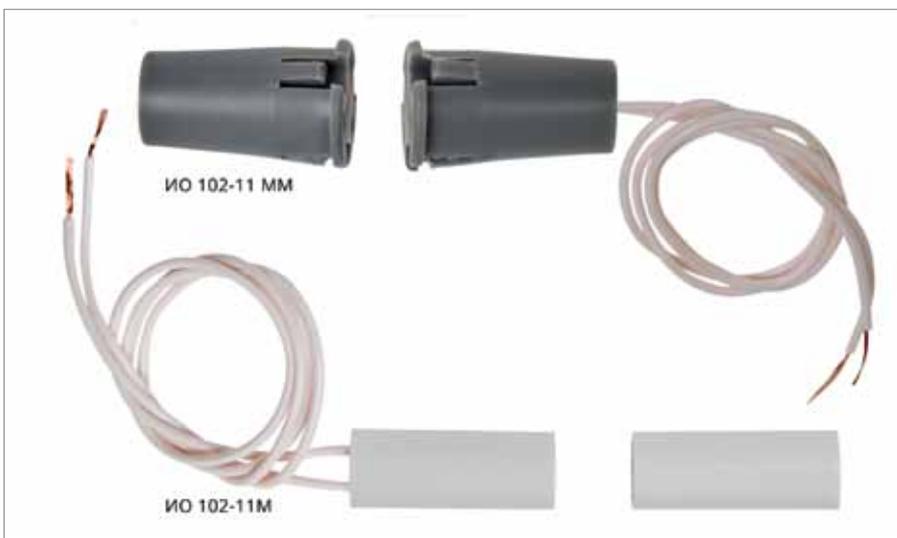


Фото 3. Извещатели ИО102-11М (СМК-3М) и ИО102-11ММ



Фото 4. Извещатель ИО102-55 «Кенар»

ВКО «Алмаз-Антей»), ООО «Завод Лоджикруф» (концерн «ТехноНИКОЛЬ»), ПАО «ГК «Норильский никель» и многими другими.

Как уже было сказано выше, основным видом продукции, выпускаемой предприятием, являются магнитоcontactные извещатели, тревожные кнопки и коммутационные изделия, которые представлены в таблице 1. Данный вид продукции традиционно пользуется устойчивым спросом. Как показывает статистика правонарушений, связанных с проникновением злоумышленников внутрь охраняемых помещений, злоумышленник обычно попадает в помещение или через дверь, или через окно. Вероятность развития такого сценария, по оценкам специалистов, весьма высока.

Продукция предприятия «Комплектстройсервис»

Чтобы надежно защитить двери, окна, ворота, закрываемые технологические проемы и другие конструкции от угрозы проникновения злоумышленников, требуются надёжные недорогие технические средства. Такими средствами стали извещатели магнитоcontactные, в числе которых наиболее заметную позицию занимает извещатель охранной точечный магнитоcontactный - надёжный в работе и простой в монтаже датчик. Датчик имеет высокую надёжность и вероятности обнаружения попытки проникновения на территорию охраняемого этим устройством объекта.

Именно в конструкции датчика заложена высокая его надёжность. Здесь используется взаимодействие герметичного магнитоуправляемого контакта (геркона), выполняющего роль исполнительного элемента, и магнита, служащего управляющим элементом.

Популярность и качество изделий производства «Комплектстройсервис» - причина появления подделок

Так что же лежит в основе качества нашей продукции? Это, прежде всего, опора на действующие

нормативно-технические документы, определяющие требования к качеству нашей продукции, которым компания неустанно следует как при разработке своей продукции, так и при её серийном производстве. К таким документам относятся ГОСТ Р 54832, ГОСТ Р 50775, ГОСТ Р 52435, ГОСТ 26342, а также ряд других нормативных документов, на которые даны ссылки в указанных стандартах.

Не менее важное значение имеют и «Единые требования к системам передачи извещений и объектовым техническим средствам охраны, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации», соответствие которым является гарантией подтверждения высокого уровня качества продукции нашего предприятия.

Но вернемся к нормативной базе. Не секрет, что просто назвать своё изделие магнитоконтактным извещателем не есть факт того, что он таким является. Извещатель может называться магнитоконтактным лишь только тогда, когда полностью удовлетворяет требованиям стандартов, перечисленных выше.

К сожалению, этим грешны многие отечественные производители. Например, хорошо известно, что согласно ГОСТ Р 54832 в рабочем диапазоне коммутируемых напряжений и токов извещатель должен обеспечивать необходимое число коммутационных не менее 106. Кроме того, согласно п.4.8.2 ГОСТ Р 54832, характеристики герконов должны соответствовать требованиям ГОСТ 19150, в частности п.2.5.1 и иметь соответствующую маркировку.

На практике же мало кто из производителей придерживается этих требований и порой пытается скрыть свою низкокачественную продукцию за марками известных брендов. Примером тому является применение некоторыми производителями герконов ORD324 производства OKI SENSOR DEVICE CORPORATION. По данным официального сайта производителя, в рабочем диапазоне коммутируемых напряжений и токов данные гер-



Фото 5. Извещатель ИО102-77



Фото 6. Извещатель ИО101-2 «КНФ-1М»



Фото 7. Извещатель ИО101-50 «КНС-1»



Фото 8. Оповещатель «Маяк»



Фото 9. Оборудование для монтажа систем безопасности: коробки соединительные КС-4, КС-5, коробка универсальная УК-2П, устройство соединительное УС 4x4

коны не обеспечивают необходимое число коммутационных циклов в соответствии с ГОСТ Р 54832 (5 105 вместо 106). Кроме того, отсутствует информация о средней интенсивности отказов указанных герконов, что вообще ставит под сомнение их характеристики надежности и, как следствие, подтверждение такого важного параметра, как наработка на отказ.

Подобные действия таких производителей не только ставят под сомнение надежность охраны объектов, но и наносят серьезный репутационный ущерб всей отрасли в целом.

Популярность изделий производства «Комплектстройсервис» стала причиной того, что на рынке появились контрафактные изделия, имитирующие извещатели охраняемые точечные магнитоcontactные серии ИО102-20, выпускаемые нашим предприятием. Проведенный специалистами «Комплектстройсервис» анализ контрафактных изделий выявил ряд несоответствий габаритным, установочным и присоединительным размерам. Кроме того, были выявлены нарушения в технологии изготовления, а также факты применения комплектующих изделий (герконов и магнитов) неустановленного типа и сомнительного качества, что может отрицательно сказаться на эксплуатационных характеристиках и обеспечении необходимых параметров надежности, безопасности и совместимости с объектовым оборудованием.

Наиболее наглядным внешним отличительным признаком поддельных образцов является заливка компаундом полостей исполнительного и задающего блоков, в которых размещены геркон и магнит, соответственно. В оригинальных извещателях указанные полости закрыты пластиковыми вставками, выполненными из того же материала, что и корпуса блоков. На контрафактных изделиях отсутствует товарный знак нашего предприятия.

Контрафактные изделия могут иметь сопроводительные документы, заверенные поддельными подписями и печатями!



Фото 10. Извещатель ИП 103-5

Обращаем Ваше внимание, что применение указанных контрафактных извещателей может привести к снижению надежности охраны объектов и имущества, в том числе объектов государственной важности, на которых применяются извещатели данного типа, а также повлечь за собой причинение ущерба государству или иному собственнику имущества. Предприятие не несет ответственности за контрафактную продукцию и предлагает другим предприятиям и организациям, проявлять особую внимательность при приобретении, реализации и применении магнитоконтактных извещателей указанного типа.

В случае выявления подобных изделий просим проинформировать нашу компанию об источнике их распространения или поставщиках.

Кроме того, популярность наших изделий привела к тому, что на сайтах производителей, да и торговых домов стала появляться информация, что у нашей продукции появились аналоги! Здесь хотелось бы отметить, что в соответствии с ГОСТ 2.116-84, аналог - это продукция отечественного или зарубежного производства, подобная сравниваемому изделию,

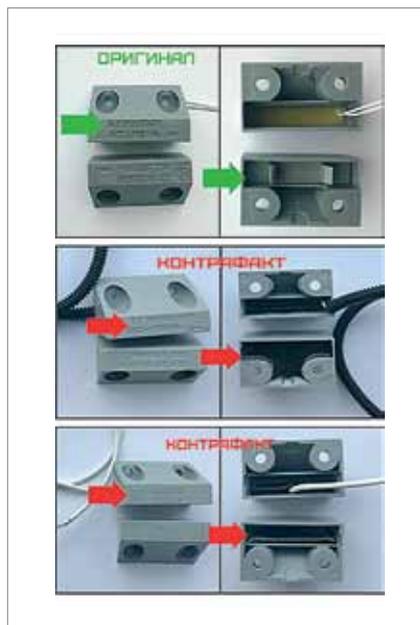


Фото 11. Примеры контрафактной продукции

обладающая сходством функционального назначения и условий применения. При этом, например, извещатели ИО102-20 соответствуют «Единым требованиям к системам передачи извещений и объектовым техническим средствам охраны, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской

Федерации» и включены в «Список технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым требованиям к системам передачи извещений и объектовым техническим средствам охраны, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации». Предлагаемые так называемые «аналоги» к подобной категории изделий, как правило, не относятся и применяться на объектах, охраняемых подразделениями вневедомственной охраны Росгвардии, не могут! Применение подобных «аналогов» может привести к снижению надежности охраны объектов и имущества, в том числе объектов государственной важности, на которых применяются извещатели данного типа, а также повлечь за собой причинение ущерба государству или иному собственнику имущества. При производстве наших извещателей используется запатентованная технология. Лицензии на применение указанной технологии не выдавались.

Совершенно очевидно, что подобные действия наносят ущерб деловой репутации компании и ГУВО Росгвардии, как заказчику данного вида продукции, в соответствии со ст. 152 ГК РФ, а также производители контрафакта должны нести ответственность за ущерб, нанесенный юридическому лицу распространением порочащей и недостоверной информации, в соответствии со ст. 128.1 УК РФ.

В заключение хотелось бы добавить, что в настоящее время наша продукция проходит сертификацию на соответствие требованиям, предъявляемым Постановлением Правительства РФ № 969 от 26.09.2016г. «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

Надеемся на долгое и плодотворное сотрудничество.

К. В. Кудихин

Кроссплатформенный клиент VideoNet: ОС Windows, Linux и macOS

Представляем функциональный кроссплатформенный клиент VideoNet, который открывает новые возможности использования платформы безопасности VideoNet на компьютерах и ноутбуках с различными операционными системами: ОС Windows, Linux и macOS.

Кроссплатформенный клиент VideoNet:

- позволит создать рабочее место оператора системы видеонаблюдения за несколько минут;
- не требует HASP-ключ защиты;
- может работать на ПК с ОС Windows, Linux и macOS;
- не требует мощных компьютеров: для работы клиента достаточно самого простого ноутбука или компьютера.

Требования к оборудованию у кроссплатформенного клиента минимальные, поэтому мы назвали его «Легким клиентом». Работать с платформой безопасности VideoNet можно со своего обычного рабочего места и не нужно покупать для этого дополнительный компьютер.

Кроссплатформенный клиент – полноценный элемент вашего бизнеса

Простой в использовании «легкий клиент» имеет удобный интерфейс для просмотра и воспроизведения видео, прослушивания звука с камер и микрофонов, просмотра журнала событий, выполнения пользовательских команд. «Легкий клиент» делает доступ к видео и аудио быстрым и простым и позволяет использовать возможности профессиональной системы безопасности в различных бизнес-процессах.

Функционал легкого клиента

- Просмотр видеокамер в режиме реального времени.



- Просмотр видеоархива за любую дату.
- Управление цифровым зумом камер.
- Просмотр журнала событий.
- Поиск по журналу событий.
- Получение уведомлений.
- Выполнение пользовательских команд (например, открытие двери и т.д.).
- Прослушивание звука в режиме реального времени.

- Прослушивание записанного звука за любую дату.

VideoNet имеет различные возможности организации работы пользователей с платформой VideoNet: полнофункциональное рабочее место оператора, легкий кроссплатформенный клиент, мобильное приложение, web-доступ.

VideoNet позволяет организовать центры ситуационного



Рис. 1. «Легкий клиент» VideoNet

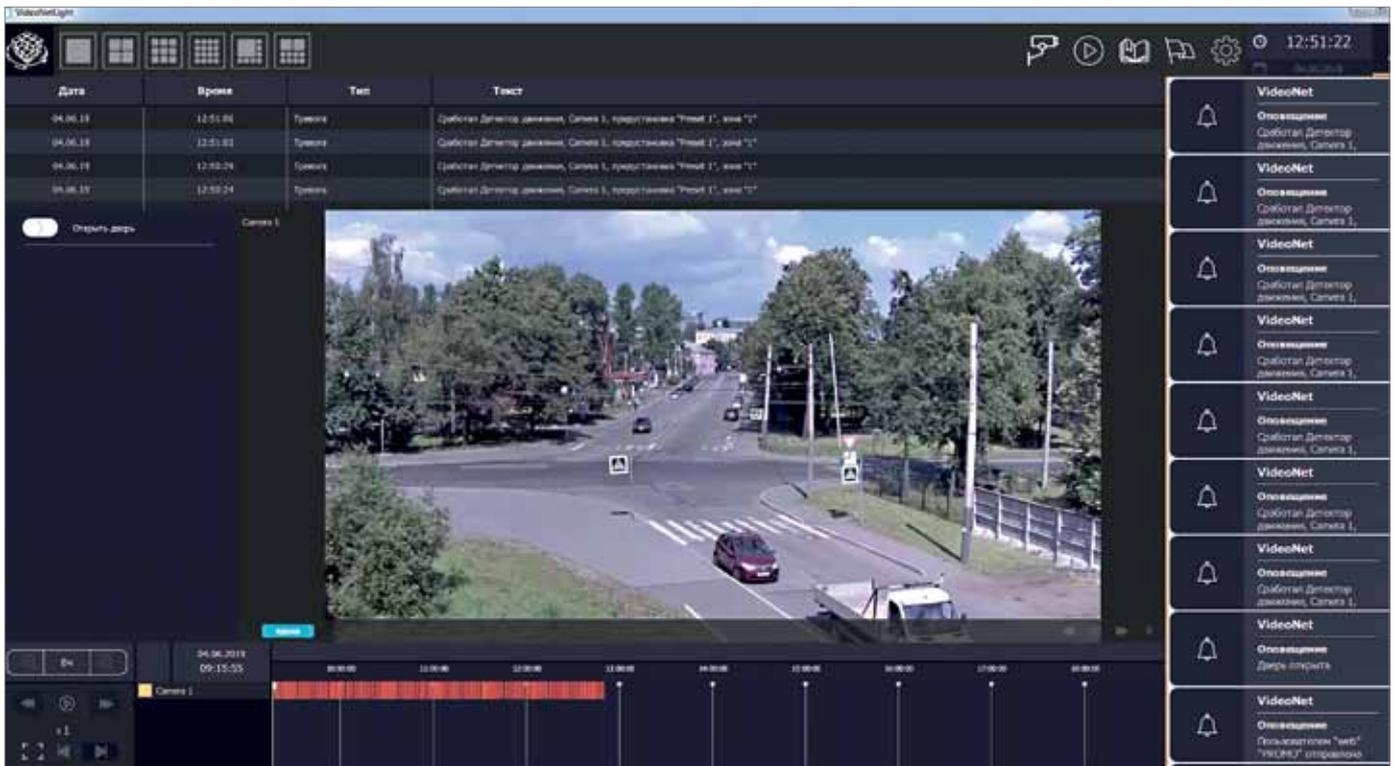


Рис. 2. Интерфейс «легкого клиента»

мониторинга для контроля и наблюдения за охраняемыми объектами, использовать пульта управления для управления видеостеной или создать единый

центр контроля и управления системами безопасности объекта, который объединит оборудование систем видеонаблюдения, СКУД, ОПС, охраны периметра,

промышленное и POS оборудование в единый комплекс.

*Елена Семенова,
директор по маркетингу
корпорации «СКАЙРОС»*

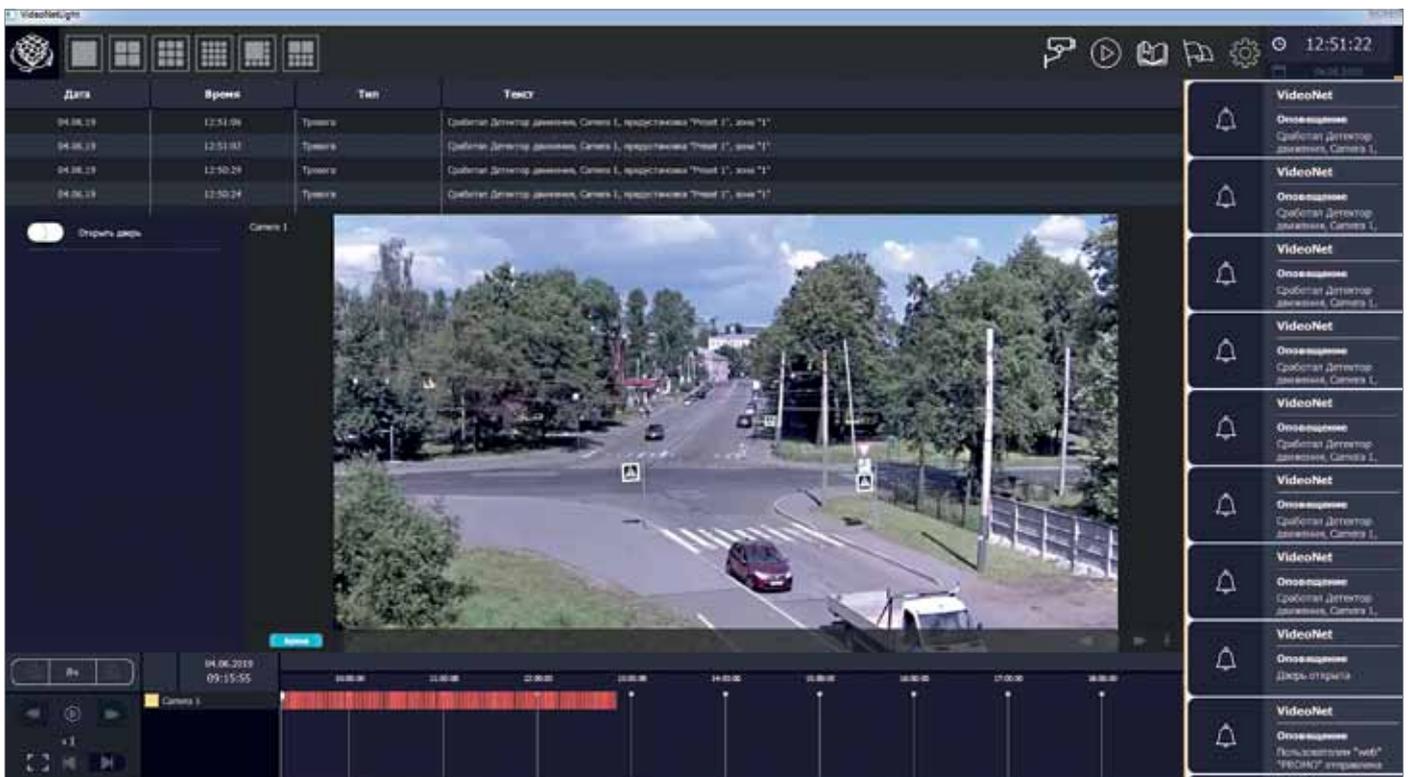
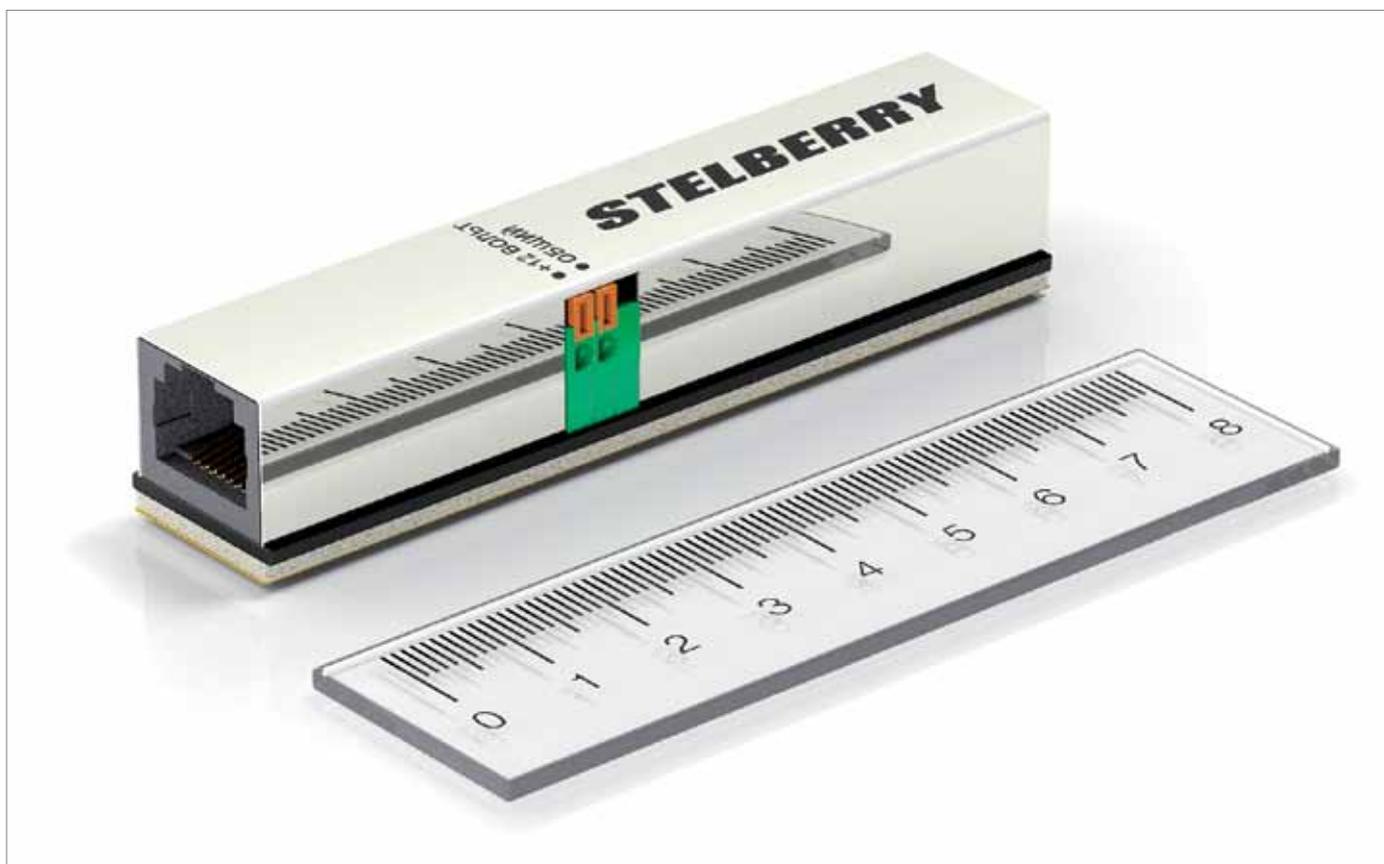


Рис. 3. Интерфейс «легкого клиента»

Stelberry MX-225. Универсальный проходной PoE-сплиттер для питания микрофонов от PoE-питания IP-камеры



Универсальный проходной PoE-сплиттер MX-225 позволяет осуществлять питание микрофонов для видеонаблюдения от PoE-питания IP-камеры.

MX-225 поддерживает стандарты PoE 802.3af с методами А и В, и 802.3at с методами А и В.

Преимущества сплиттера.

- Очень удобное решение для питания внешних микрофонов для видеонаблюдения.
- Работает со всеми IP-камерами с PoE, PoE-коммутаторами и видеорегистраторами.
- Выходное постоянное напряжение - 12 Вольт.
- Максимальный выходной ток - 200 мА.
- Встроенный фильтр питания.

STELBERRY MX-225 является очень удобным и универсальным решением для питания активных микрофонов от PoE-питания IP-камер.

Сплиттер ставится в разрез Ethernet-кабеля, идущего к IP-камере и преобразует 48 Вольт PoE-питания в 12 Вольт, при этом IP-камера продолжает питаться по PoE.

Мощности MX-225 с избытком хватает, для того чтобы осуществлять питание аудиомикшера и подключенных к нему 4-х микрофонов.

Сплиттер STELBERRY MX-225 поддерживает стандарты 802.3af и 802.3at по методам А и В, то есть все варианты PoE-питания, применяемые для IP-камер.

Небольшие габариты PoE-сплиттера позволяют устанавливать его в пластиковый короб, а 2-сторонний скотч позволяет произвести быстрый монтаж, приклеив сплиттер к любой поверхности.

Проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 избавляет вас от необходимости применения дополнительных источников питания для микрофонов.

Также отпадает необходимость поиска свободных розеток для источников питания и появляется существенная экономия времени и средств, так как теперь не нужно вести дополнительного питающего кабеля от источника питания до места установки микрофона.

Сплиттер ставится в разрез Ethernet-кабеля, идущего к IP-камере, и преобразует 48 Вольт PoE-питания в 12 Вольт, при этом IP-камера продолжает питаться по PoE



Проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 поддерживает формат PoE-питания, работающий по методу В: 802.3af и 802.3at, поэтому он хорошо совместим с таким оборудованием, которое передает и получает питание по 4-м выделенным проводам: положительное питание заводится на 4 и 5 контакты разъема RJ-45, а отрицательное питание заводится на контакты 7 и 8.

Неоспоримым и важным преимуществом метода В является невысокая стоимость оборудования.

Таблица 1. Стандарты 802.3af 802.3at PoE-A и PoE-B для сетей 10 и 100 Мбит/с. Цоколёвка 8-контактного разъема 8P8C (RJ45)

PINS on Switch	Метод В	Метод А
Pin 1	Rx+	Rx+ DC+
Pin 2	Rx-	Rx- DC+
Pin 3	Tx+	Tx+ DC-
Pin 4	DC+	не используется
Pin 5	DC+	не используется
Pin 6	Tx-	Tx- DC-
Pin 7	DC-	не используется
Pin 8	DC-	не используется

Сплиттер STELBERRY MX-225 позволяет запитывать любые типы микрофонов



Прходной сплиттер MX-225 выполняет преобразование питания PoE 48 В, на высокой частоте, на уровне 1 МГц, в выходное постоянное напряжение +12 В. Качественная фильтрация выходного напряжения, позволяет использовать универсальный проходной сплиттер STELBERRY MX-225 для питания самых простых и бюджетных активных микрофонов, например, таких как М-10, М-20 и популярных дешевых микрофонов других производителей. Такие простые микрофоны обычно не имеют внутри себя собственных стабилизаторов напряжения.

Звук микрофонов при этом сохраняется чистым, таким же, каким он бы был, если бы микрофоны получали питание от батареи или аккумулятора.

Прходной сплиттер MX-225 обеспечивает микрофоны только качественным питанием.

Поэтому аудиосигнал с линейного выхода микрофона должен подаваться на линейный аудиовход IP-камеры двумя проводами: «аудио» и «общий».

Для передачи аудиосигнала на линейный вход IP-камеры лучше использовать коаксиальный кабель.

Для этих целей могут применяться как специализированные микрофонные кабели или комбинированные кабели для видеонаблюдения, так и обычные, широко распространенные, радиочастотные кабели, использующиеся в быту для подключения антенны к телерадиоприёмной аппаратуре. Волновое сопротивление коаксиальных кабелей при этом не имеет существенного значения для низкочастотного аудиосигнала, относительно высокочастотных сигналов радио- или ТВ-частоты и может выбираться любым.

Проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 позволяет с запасом запитывать от одного MX-225 сразу четыре микрофона М-70 и аудиомикшер MX-320



Проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 рассчитан на максимальный выходной ток до 200 мА, что позволяет с запасом запитывать от одного MX-225 сразу четыре микрофона М-70 и аудиомикшер MX-320. Причём питание от PoE-сплиттера ведётся только до микшера, а разветвление питания на все микрофоны производится уже в самом микшере.

Решение с использованием четырех микрофонов, аудиосигналы которых суммируются микшером в единый аудиосигнал, находит применение при организации видеонаблюдения в больших или вытянутых помещениях, например в коридорах.

Одного микрофона для прослушивания коридора может оказаться недостаточно из-за ограниченной зоны чувствительности микрофона. К тому же, при установке максимальной чувствительности, микрофон начинает реагировать на малейшие шумы, повышая общий фон звуковых шумов и искажений звука на записи. А многочисленные переотражения звука от стен пола и потолка приводят к тому, что разборчивость голоса на записи значительно снижается. Размещение нескольких микрофонов с подобранным интервалом вдоль вытянутого помещения на установленной у них

низкой чувствительности позволяет существенно повысить разборчивость речи и надежно фиксировать разговор на всем протяжении коридора.

Такой же принцип размещения четырех микрофонов, подключенных к микшеру, подходит для видеонаблюдения в больших помещениях, где одного микрофона также становится недостаточно для покрытия всей площади.

При питании IP-камеры по PoE использование проходного PoE-сплиттера STELBERRY MX-225 в решении с четырьмя микрофонами и микшером становится логичным и ожидаемым дополнением.

Также проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 позволяет запитывать направленные микрофоны для записи разговоров, например STELBERRY M-1305



Часто требуются решения для дополнения видеозаписи с IP-камеры разборчивой качественной записью общения сотрудника банка с клиентом или, например, кассира с покупателем, которое происходит в условиях сильного шума, например торгового зала, зала ожидания или вокзала.

Обычные всенаправленные микрофоны для видеонаблюдения не справляются с такой задачей, так как здесь задача совсем дру-

го плана и шум гораздо больше того, на что они были рассчитаны.

Для решения задачи качественной записи в условиях сильного шума был разработан направленный микрофон в металлическом корпусе M-1305, который отлично справляется с задачей записи диалога двух людей, или - при другом выбранном режиме - монолога одного человека в шумном месте.

Проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 позволяет ком-

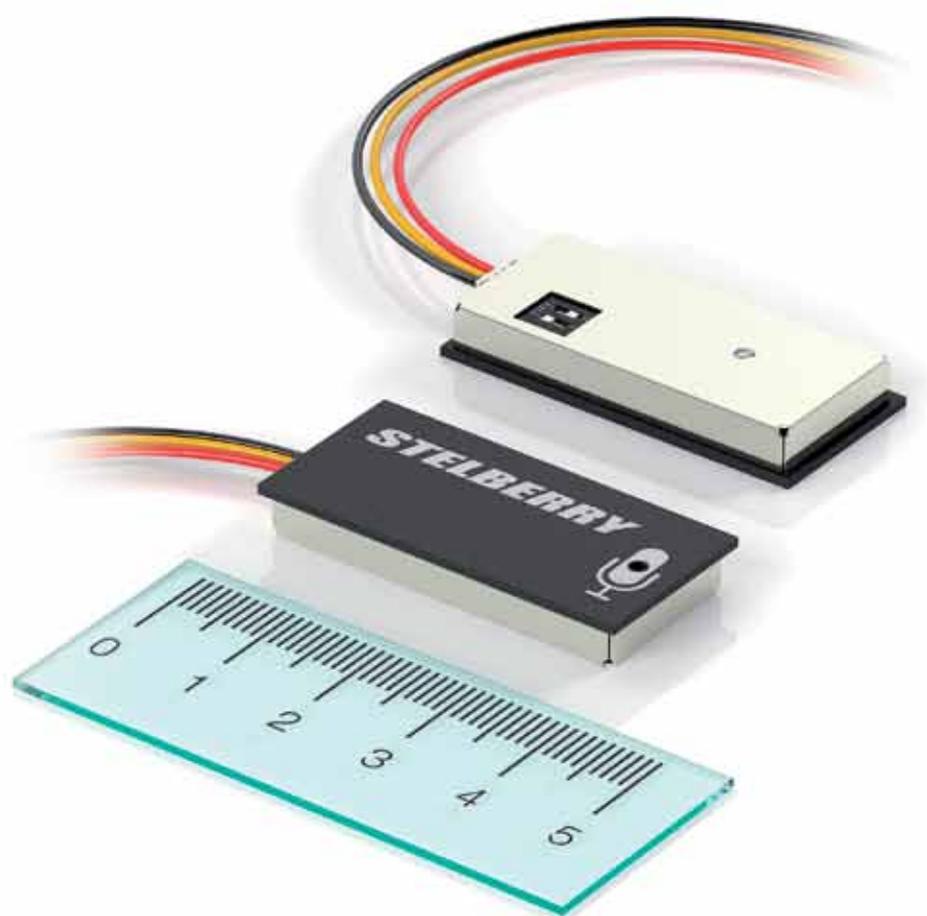
пактно разместить направленный микрофон M-1305 на рабочем месте сотрудника и, не занимая необходимого для другого оборудования сетевых розеток, обеспечить его качественным питанием, используя для этой цели PoE-питание IP-камеры.

*Е. А. Беспяткин
Е. Н. Козлов
ООО «Современные
технологии»*

STELBERRY

Микрофоны для видеонаблюдения

M-70



Может услышать даже шёпот...

www.stelberry.ru

3 главных факта о Macroscop 2.8

Для настоящего профессионала отрасли систем интеллектуального видеонаблюдения и комплексной безопасности первая неделя октября – время глобального обновления. Дело в том, что 30 сентября, как было объявлено ранее, состоялся релиз версии Macroscop 2.8 – уникального программного решения для эффективной конвертации видеоданных в прибыль. Для пользователей любой версии Macroscop обновление бесплатно.

«Новая версия Macroscop – результат кропотливой работы с отзывами и потребностями пользователей систем IP-видеонаблюдения, – отмечает директор по разработкам Macroscop Рустам Салимзибаров. – Версия 2.8 – закономерный этап развития Macroscop таким образом, каким его хотели бы видеть профессиональные пользователи».

Если релиз Macroscop 2.7 с его клиентами для мобильных устройств и оптимизацией бизнес-процессов прошёл под знаком удобства, то Macroscop 2.8 – это бронированная версия для фанатов безопасности. Ключевых особенностей в этой версии три.

О первой особенности уже известно каждому, кто задавался вопросом конверсии посетителей в покупателей. Речь, конечно же, о новой системе распознавания лиц.

Теперь распознавание лиц в Macroscop можно делить на три вектора. Первый – модуль распознавания лиц Light. Этот модуль распознаёт до 5 лиц в кадре и работает с базой данных на 500 лиц, а потому идеально подходит для организации небольшой системы контроля доступа.

Второй вектор – уже известный модуль распознавания лиц Complete. При должном аппаратном обеспечении он одновременно распознаёт 100 лиц в кадре, то есть способен работать с толпой людей, имеет неограниченную по количеству лиц базу данных и позволяет искать людей в видеоархиве по фотографии. Всё это открывает почти безграничные возможности использования мо-



дуля в решении вопросов комплексной безопасности.

Третьим вектором развития системы распознавания лиц Macroscop стал модуль подсчёта уникальных посетителей. Как следует из названия, он считает уникальных посетителей конкретного объекта или помещения за исключением сотрудников или других определяемых вручную групп людей и создаёт базу данных для анализа половозрастных характеристик потока посетителей. В команде разработчиков он уже получил неофициальное название VIP-модуля, потому что в сочетании с другими модулями способен формировать список особо важных посетителей (уведомления об определённых посетителях), косвенно влиять на ассортимент выложенных товаров (выкладка для определённого пола) и определять поведение продавцов-консультантов (выбор более опытного сотрудника в соответствии со статусом посетителя) и многое другое. Другими словами, это модуль для увеличения розничных продаж.

Второй основой особенностью Macroscop 2.8 стала функция end-to-end шифрования. Теперь сигнал от камеры видеонаблюдения до сервера и от сервера до рабочего места мониторинга зашифрован SSL-сертификатом. А значит, уже никто не сможет перехватить сигнал и использовать видеопоток в своих корыстных целях. Особенно важно это для структур, имеющих социальную значимость в национальных масштабах: нефтетранспортирующих компаний, АЭС, электростанций, аэропор-



тов, вокзалов, госучреждений и так далее. Таким образом, Macroscop теперь – GDPR Compliant, то есть, при правильной настройке безопасный в соответствии с Общим регламентом по защите данных в Европейском союзе.

Третья особенность Macroscop 2.8 не столь масштабна, но не менее важна. Это полная интеграция с системой контроля управления доступом Honeywell Pro-Watch. Теперь на базе Macroscop возможно как получение событий от ПО Honeywell Pro-Watch и отображение информации о событии в журнале Macroscop, так и настройка сценариев Macroscop на события ПО Honeywell Pro-Watch.

Honeywell – далеко не первая интеграция Macroscop, однако, возможно, одна из самых востребованных. Кроме того, эта особенность версии – лишь демонстрация возможностей большой команды разработчиков Macroscop.

Стоит отметить, что для тех, кто ещё не пользуется этой программой, Macroscop 2.8 доступен бесплатно в демонстрационной версии. Скачать и самостоятельно оценить достоинства софта можно по этой ссылке.

«Уже сегодня мы работаем над следующей версией Macroscop. Думаю, её пользователей и поклонников ждёт большой сюрприз, – заявляет Рустам Салимзибаров. – Как и прежде, мы ждём отзывов и пожеланий о работе программы и её модулей на support@macroscop.com – в работу идёт каждое обращение».



Торговый Дом

ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ

Продукция компании

г. Москва

RVi

Уличная интеллектуальная IP-камера видеонаблюдения RVi-1NCT4040 (2.8) black



Технические характеристики:

Чувствительный элемент	1/3» CMOS
Разрешение	2688x1520
Стандарт сжатия видео	H.264; H.265; H.264+; H.265+; MJPEG
Объектив	2.8
ИК-подсветка, м	30
Скорость передачи, к/сек.	2688x1520, 2304x1296
Чувствительность, лк	0.08
Аудиовход/выход	нет
Тревожные входы/выходы	нет
Слот под карту	нет
Сетевые протоколы	TCP/IP; ONVIF; и др.
Сетевой интерфейс	10/100Base-TX
Аналоговый видеовыход	нет
IRC (мех. ИК-фильтр)	да
PTZ-управление	нет
Напряжение питания, В	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	5.5
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+60
Габаритные размеры, мм	71.6x164.7

Особенности

- Формирует видеопоток с максимальным разрешением 2560x1440 и скоростью трансляции 20 к/с. Максимальная скорость записи 25 к/с доступна при разрешении 2304x1296 и ниже.
- Аппаратная реализация функции расширенного динамического диапазона WDR обеспечивает превосходное отображение как хорошо освещенных, так и затененных объектов в ситуациях с контрастным освещением сцены.
- Для обеспечения круглосуточного наблюдения на объекте новинки оснащены ИК-подсветкой с технологией Smart IR, рассчитанной на дальность до 30 метров.
- Сжатие видеопотока осуществляется высокоэффективными кодеками H.265+, H.265, что позволяет применять более эффективные алгоритмы сжатия для снижения нагрузки на сеть и уменьшения количества дисковых массивов для хранения архива с видеоданными.
- Оснащена функциями интеллектуального анализа изображения. Встроенные детекторы способны определять пересечение линий и периметров в пределах зоны видимости камер, а также реагировать на движение в кадре и изменение сцены.
- Имеет степень климатической защиты IP67, что позволяет устанавливать их как внутри помещений, так и на улице.



Смартфон СКУД на 1 дверь. Контроллер-считыватель для идентификации по картам и смартфону

Пожалуй, одним из «капризных» сегментов, где заказчику крайне важна цена, возможность своими силами управлять системой и чтобы при этом система была инновационной, наполненной передовыми технологиями, – это СКУД на 1-2 двери. Это микробизнес, где владелец бизнеса выступает и директором, и продавцом, самостоятельно принимая сотни решений в течение дня.

Это рынок автономных систем, в которых главным действующим «лицом», выступает контроллер, на борту которого расположен считыватель и кодонаборная панель для внесения новых идентификаторов и возможности внести элементарные настройки.

Главным достоинством таких устройств является цена. Рассмотрим недостатки, при выявлении которых у будущего владельца си-

стемы улыбка сходит с уст и огонь в глазах, который вспыхнул при просмотре ценника, постепенно угасает.

Управляемость системы

Для выдачи карт доступа новым сотрудникам необходимо проводить манипуляции на кодовой панели контроллера, а если уволенный сотрудник не вернул карту, удалять карту из памяти устройства.

Незащищенность идентификаторов

Как правило, держа ориентир на низкую цену, выбирают самые простые автономные контроллеры с поддержкой EM-Marine, карты которых копируются в соседней мастерской по изготовлению ключей, поэтому установка СКД в данном случае превращается в профанацию.

Незащищенность корпуса контроллера

Контроллер-считыватель с кодонаборной панелью находится «на передовой», на наличнике двери, в общем холле офисного центра. При недостаточном внимании в процессе настройки устройства можно перепрограммировать контроллер и беспрепятственно войти в помещение.

И, понятное дело, ни о каких инновациях и новых технологиях, о которых задумывается каждый предприниматель, речь не идет.

Инновационные устройства бренда ProxWay

Главный принцип бренда ProxWay – инновации в каждом устройстве. Это не просто маркетинговый слоган, а позиция компании, элементарная забота о потребителях. При этом инновации должны быть доступны каждому потребителю.

ПРОСТОЙ КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА PW-150



Оптимальное решение для автономного использования на одну дверь

- Однодверный универсальный контроллер доступа
- С поддержкой Bluetooth Low Energy
- Простая настройка с мобильных устройств
- Подключение выносного считывателя PW
- Количество идентификаторов: 1024

Новый автономный контроллер ProxWay PW-150 помещен в пластиковый корпус. Да, это кардинально меняет традиционный подход: автономный контроллер снаружи, кнопка выхода внутри. В предложенном случае снаружи устанавливается считыватель, а внутри - контроллер, что гарантирует защиту от механического взлома корпуса контроллера. А защита передачи данных от считывателя к контроллеру осуществляется по шифрованному двустороннему протоколу.

Контроллер-считыватель поддерживает проход в помещение, как по традиционным картам доступа, при подключении внешнего считывателя ProxWay, так и идентификацию по смартфону (подключать внешний считыватель в этом случае нет необходимости), позволяя предпринимателю, владельцу небольшого офиса, внедрить инновации, доступные сегодня только крупным компаниям.

Первичная настройка контроллера и управление им осуществляется с помощью мобильного приложения ProxWay Mobile Config, которое можно установить на Android-смартфон владельца. Это гарантирует удобство эксплуатации системы, возможность с любой момент выдать мобильный идентификатор новому сотруднику, настроить права и временные интервалы доступа, отозвать идентификатор у уволенного сотрудника без непосредственной манипуляции с контроллером.

Взаимодействие между контроллером и смартфоном владельца, на котором установлено мобильное приложение для конфигурации системы, осуществляется по Bluetooth, поэтому управлять системой владелец может, непосредственно находясь в офисе.

Еще одной инновацией по отношению к сегменту автономным систем является наличие журнала событий. Это уже второе автономное устройство ProxWay с учетом рабочего времени. Ранее такая функция была доступна только в сетевых системах. Просмотр журнала событий можно через



мобильное приложение ProxWay Mobile Config на смартфоне владельца. А для прохода в помещение сотрудник компании использует пользовательское мобильное приложение ProxWay Mobile ID.

Таким образом, следуя новым вызовам рынка, под маркой ProxWay выпускаются инноваци-

онные устройства, лишенные недостатков устройств предыдущего поколения, соответствующие передовым технологиям и запросам потребителей.

*Д. Сиротин,
руководитель направления
IP-систем безопасности
ГК «Эликс»*

НИКОМАХ: инструмент для каждого

Работа с кабелем подразумевает выполнение различных действий – прокладка, монтаж и т.д. Как само собой разумеющееся для этих целей требуется наличие определенных навыков и соблюдение правил монтажа, прописанных в международных и российских стандартах. Без разделки кабелей, заделки модулей и патч-панелей, обжима разъемов нельзя не то, что обеспечить работу сложных IT-систем, но и попросту подключить компьютер к сети или организовать телефонную розетку. Для выполнения этих работ понадобится качественный и профессиональный инструмент.

За долгие годы НИКОМАХ зарекомендовал себя как надежный производитель компонентов для структурированных кабельных систем и хорошо себя проявил в различных проектах по всей территории России и странах ЕАЭС. В линейке НИКОМАХ представлен широкий выбор не только компонентов для СКС, но и инструментов для различных целей, которые значительно ускорят процесс прокладки и монтажа кабельных сетей.

Обрезка кабеля

При работе с кабельными системами кусачки являются самым первым помощником при выполнении электромонтажных работ (удаление экрана, защитной пленки, разрывной нити, резка кабеля и разделительной крестовины кабеля).

Начнем с NMC-535. Стоит отметить, что он оснащен храповым механизмом и рассчитан для обрезки медных кабелей (диаметром до 32 мм), включая многопарные (до 200 пар), а также станет отличным вариантом для работы с силовым кабелем с медными жилами диаметром до 3,5 мм или с алюминиевыми – до 5 мм. Закаленные,



Фото 1. Инструменты НИКОМАХ NMC-502C и НИКОМАХ NMC-535

остро отточенные лезвия оставляют ровный, аккуратный срез, а храповой механизм обеспечивает усилие, достаточное для легкого разрезания даже самых толстых многопарных кабелей.

Электромонтажные кусачки NMC-502C рассчитаны для точной обрезки жил проводов и других тонких работ при монтаже. Длина режущей кромки инструмента – 10 мм. Подходят для жил из меди и других мягких металлов толщиной до 1 мм (18AWG). Закаленные, точно подогнанные лезвия кусачек обеспечивают ровный срез вплотную к поверхности вставки, а зазубрен-

ные кончики позволяют при необходимости извлечь жилы из контактов.

Электромонтажные прецизионные кусачки NMC-222 предназначены для обрезки жил проводов и других тонких монтажных работ. Удаленный тип головки и остро отточенное лезвие позволяет произвести точный срез даже в труднодоступных местах, а эргономичные рукоятки инструмента исключают скольжение во время работы. Кусачки подходят для жил из меди и других мягких металлов толщиной до 1 мм (18AWG), но, к сожалению, стальные жилы кабеля ему не по зубам.



Фото 2. Инструмент для зачистки кабеля NMC-350

Обрезка и снятие внешней изоляции

Стриппер – инструмент для зачистки витой пары, плоского телефонного и коаксиального кабеля. Выполнен в форме прищепки с возвратной пружиной. Стриппер позволяет отрезать кабель, снять внешнюю изоляцию круглого сетевого кабеля UTP диаметром до 6,35 мм и телефонного плоского кабеля.

Инструмент **NMC-350** предназначен для снятия изоляции и обрезки витой пары. Инструмент оснащен механизмом регулировки глубины хода ножа, который позволяет избежать повреждения изоляции жил кабеля в процессе зачистки. Отличительной особенностью является наличие подпружиненного ложеента для плавного и равномерного хода при прокручивании вокруг кабеля. А эргономичный дизайн обеспечит еще большее удобство при работе с инструментом.

Обжим витой пары

Кримпер – электромонтажный инструмент, предназначенный для обжима коннекторов типа Registered Jack (RJ) на телефонных кабелях и кабелях передачи данных.

NMC-2008AR спроектирован для обжима разъемов типа RJ45/8P8C, RJ12/6P6C, RJ11/6P4C, 4P4C и 4P2C. Прямой ход обжимной секции гарантирует точность и высокое качество обжима. Многослойная конструкция обеспечивает повышенную прочность. Благодаря «торцевому» обжиму и своей многофункциональности инструмент относится к категории «профессиональный».

NMC-500R применяется для обжима разъемов типа RJ45/8P8C, RJ12/6P6C и RJ11/6P4C. Приятным бонусом к его основной функции станет обрезка круглых и плоских кабелей, а также наличие в комплекте кабельного стриппера. Кримпер оснащен механизмом возврата рукояток с храповиком.

Кримпер **NMC-568R** используется для обжима разъемов типа RJ45/8P8C, RJ12/6P6C и RJ11/6P4C. Сочетает в себе следующие функции: обжим коннекторов различного типа, обрезка и зачистка кабеля. Двухкомпонентные



Фото 3. Инструменты NIKOMAX NMC-2008AR и NIKOMAX NMC-500R



Фото 4. Инструмент NIKOMAX Fast Termination - NMC-FT-TOOL

ручки с фиксатором предотвращают проскальзывание инструмента в руках во время работы.

Заделка витой пары

Ударный инструмент (punch down tool) – инструмент для заделки изолированных проводников в ножевые контакты. Изначально ударный инструмент применялся (и применяется по сей день) в телекоммуникационных сетях, а с распространением компьютерных сетей используется в процессе монтажа ЛВС. Необходим для терминирования кабеля в разъемы абонентских розеток, патч-панелей, плинтсов, кроссов и проходных адаптеров.

Система **NIKOMAX Fast Termination** – это свежий взгляд на монтаж модульных решений. В ее основе лежит специальный инструмент NMC-FT-TOOL, который

мгновенно обжимает коммутационные модули, тем самым уменьшая работу и экономя время. Для этого достаточно доступа к небольшому отрезку кабеля, а все действия вы можете сделать прямо на весу. Необходимо развести кабель на контактах модуля, затем вставить его в инструмент и просто сжать рукоятки. Вуаля! Аккуратная и качественная заделка модуля в одно нажатие! В процессе заделки модули не повреждаются и пригодны для многократной перезаделки в случае необходимости. Инструмент NMC-FT-TOOL спроектирован специально для использования с коммутационными модулями NIKOMAX системы Fast Termination (с маркировкой «FT»).

Ударный инструмент **NMC-3640R** применяется для заделки кабеля в кроссы, патч-панели, розетки и модули. Совместим с ножа-



Фото 5. Ударные инструменты NMC-3640R и NMC-315DR



Фото 6. Набор NMC-TOOL-KIT-1

ми с байонетным креплением типа Twist-Lock. В зависимости от установленного ножа может использоваться для заделки контактов 66, 88, 110 типов или оборудования типа KRONE. Ударный механизм обеспечивает требуемое усилие для уверенной заделки и обрезки жилы, а регулировка силы удара позволяет подобрать наиболее комфортный режим для работы. На рукоятке инструмента присутствуют складная шлицевая отвертка и крюк для извлечения жил из контактов при демонтаже кабелей.

Ножи **NMC-13TB** (для оборудования с IDC типа 110), **NMC-14TA** (для заделки 66, 88 и 110 типов оборудования), **NMC-14TBK** (для заделки оборудования с IDC типа KRONE) предназначены для непосредственной заделки жил в кроссы и используются совместно с инструментом NMC-3640R. Ножи выполнены из высокопрочной стали и рассчитаны на многолетний срок службы.

Монтажный инструмент **NMC-315DR** рассчитан для одновременной заделки нескольких пар

проводов в кроссы 110 типа. Представляет собой устройство для механической фиксации жил в контакты кроссового блока или коннектора. Оснащен сменной насадкой и ударным механизмом. Особенностью инструмента является вставка с ножами, которая может быть выставлена в рабочую позицию, либо убрана ножами вовнутрь. В комплект входит сменная насадка для 5 пар, предназначенная для заделки многопарных кабелей в 110 блоки. Для заделки четырехпарных кабелей удобнее будет использовать насадку NMC-TA15B, которая приобретается отдельно.

Инструменты для монтажа – с этого начинают деятельность все монтажные организации, но иногда проблематично приобрести сразу все необходимые инструменты. И для этих целей NIKOMAX выпустил целый набор – **NMC-TOOL-KIT-1**. В большинстве случаев каждый монтажник или организация собирает подобные наборы самостоятельно в зависимости от своих по-

требностей, но NIKOMAX решил облегчить вам процесс сборки.

NMC-TOOL-KIT-1 – профессиональный набор инструментов для медных решений, предназначенный для удовлетворения основных потребностей при монтаже медных линий. В его состав входит 3 основных инструмента – обжимной инструмент NMC-500R, устройство для зачистки NMC-350, ударный инструмент NMC-3640 с ножами 110 и KRONE типов, а также площадка для монтажа коммутационных модулей NMC-KJ-FIX-OR и некоторые дополнительные аксессуары (защитные колпачки и коннекторы).

Набор содержит все необходимое для работы с кабелем. Главным преимуществом этого «волшебного» чемоданчика является его цена, так как она ниже суммарной стоимости всех инструментов, которые в него входят (если покупать их по отдельности). Приобретая набор, вы экономите не только свои деньги, но и время, так как избавляетесь от необходимости искать подходящий инструмент.

Помимо перечисленных ранее инструментов для более удобного монтажа в NMC-TOOL-KIT-1 входит площадка для заделки коммутационных модулей. Благодаря крепкой фиксации модулей **NMC-KJ-FIX-OR** существенно облегчает монтаж кабеля. Совместима как с модулями с боковым расположением IDC-контактов, так и с прямым.

Приятным бонусом к инструментам стали дополнительные аксессуары – NMC-RJ88RZ50UE3-20 (коннекторы, рассчитанные под витую пару) и NMC-RJBOOT65B-TR-20 (защитные колпачки для разъемов RJ45).

Помните, что «скупой платит дважды». Подходите со всей ответственностью к покупке инструментов для качественной и эффективной деятельности, так как на результат монтажа влияет не только соблюдение правил, но и правильно выбранный инструментарий.

*Кристина Устинова,
менеджер
по продуктовому маркетингу,
компания «Тайле»*



2. Средства и системы охранного телевидения

2.3. Наружные системы



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ TCH-019

СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ АВТОНОМЕРОВ И КОНТРОЛЬ ДОСТУПА АВТОТРАНСПОРТА НА БАЗЕ ОБОРУДОВАНИЯ «БОЛИД»

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение основано на построении системы видеонаблюдения (далее система) с автоматическим распознаванием государственных регистрационных знаков автомобилей для организации дифференцированного въезда на охраняемую территорию. Система представляет собой программно-аппаратный комплекс, реализованный на базе программного обеспечения и оборудования НВП «Болид».

НАЗНАЧЕНИЕ:

- автоматическая фиксация проезжающего автотранспорта через точку проезда охраняемой территории, автостоянки, паркинга (далее – территория);
- предотвращение несанкционированного проезда на территорию объекта;
- оптимизация работы пропускной системы и контроль времени;
- ведение учета и баз данных транспортных средств, находящихся на территории.

Система позволяет:

- организовать доступ на территорию с использованием распознавания автомобильных номеров;
- сделать процесс регистрации фактов въезда и выезда автомобилей полностью автоматическим, что позволяет исключить махинации с пропусками, парковочными талонами;
- гарантировать сохранность транспортных средств;
- создать интегрированную систему безопасности, включающую СКУД и ОПС оборудование;
- использовать решение в государственном, коммерческом и частном секторе на объектах различного масштаба.

В решении использованы:

1. Программное обеспечение

1.1. Интеллектуальный модуль «Орион Авто» - распознавание государственных регистрационных знаков автомобилей. Модуль распознает все типы номеров России, Казахстана, Белоруссии, Украины, Евросоюза.

Модуль устанавливается на ПК дежурного оператора ИСО «Орион» с программным обеспечением АРМ «Орион Про» и «Видеосистема Орион Про» (компьютер и монитор приобретаются дополнительно).

1.2. «Сервер Орион Про» - взаимодействие с базой данных для передачи данных по сети на рабочие места.

1.3. Администратор базы данных «Орион Про» - выполнение информацией базы данных системы «Орион Про».

1.4. Оперативная задача «Орион Про» исп. 4 - обеспечение работы с контроллером С2000-2 и видеокамерами.

2. Аппаратная часть.

2.1. Уличные видеокамеры BOLID VCI-120 с инфракрасной подсветкой, способные формировать видеопоток с высоким разрешением со скоростью 25 к/с и передавать четкое изображение при температуре от -40 до +60 °С как днем, так и ночью.

2.2. Контроллер СКУД С2000-2 - управление доступом на территорию с идентификацией по автомобильным номерам, проверка прав доступа и замыкание/размыкание контактов реле, управляющих запорным устройством - шлагбаумом. Можно установить в стойку шлагбаума или в электротехнический шкаф ЩМП-2.3.1-0 74 У2 IP54.

2.3. Уличный источник питания БП-ЗА-Г, обеспечивающий питание контроллера напряжением 12 В постоянного тока 3 А. Можно также установить в стойку шлагбаума или в электротехнический шкаф.

2.4. Коммутатор с технологией PoE - BOLID SW-104 - для соединения и питания сетевых устройств.

2.5. С2000-Ethernet – преобразователь интерфейсов.

3. Исполнительные устройства.

3.1 Шлагбаум DoorHan Barrier-PRO-4000.

3.2. DoorHan PHOTOCCELL-N – три комплекта фотоэлементов. Два комплекта на въезд и выезд используются как детекторы автомобиля. Третий устанавливается под стрелой шлагбаума для обнаружения автомобиля или человека.

3.3. Светофоры ASF25L2RV230 - для управления движением автотранспорта при въезде/выезде на территорию.

3.4. Устройства коммутационные УК-ВК исп. 06 - для управления светофорами.

Решение дает возможность устанавливать систему на объектах различного масштаба, назначения и конфигурации.



Система распознавания автономеров и контроль доступа автотранспорта на базе оборудования «Болид»

ДОСТОИНСТВА

- организация дополнительного идентификационного признака в системе контроля доступа АРМ «Орион Про»;
- поддержка до 4 (оптимальное число) каналов распознавания автомобильных номеров на один компьютер;
- поддержка функции «Antipassback»;
- при подключении сетевых камер производства Болид к серверу «Орион» (без использования видеорегистраторов) лицензия «Видеосистема Орион Про» предоставляется бесплатно.

ОСОБЕННОСТИ

- видеокамеры закрепляются неподвижно на столбах, опорах, заграждениях;
- видеокамеры имеют вариофокальный объектив, что поможет правильно настроить угол обзора в зоне контроля проезда транспорта для точного распознавания номеров автомашин;
- скорость движения автомобиля до 5 км/ч;
- надежная работа в любых внешних условиях.



Рис. 1. Схема построения системы видеонаблюдения с автоматическим распознаванием автономеров при въезде (выезде) на охраняемую территорию

* Компьютер и телефон приобретаются отдельно.

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
По способу передачи данных	проводная
Тип телекамеры	Телекамера IP
Тип питания камеры	PoE
Дополнительные функции	объекты любого масштаба; шлагбаум; распознавание автомобильных номеров

Система распознавания автономеров и контроль доступа автотранспорта на базе оборудования «Болид»

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **200 715,15 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма, руб.
004045	Сервер «Орион Про»	Сервер системы «Орион Про» с ключом защиты. Передача информации из базы данных рабочим местам системы	10569,00	1	10569,00
004199	Администратор базы данных «Орион Про»	Заполнение информацией базы данных системы «Орион Про»	5278,00	1	5278,00
004787	Оперативная задача «Орион Про» исп. 4	Программное обеспечение (одно ядро и один монитор) и ключ защиты. Обеспечивает работу с 4 устройствами «С2000-2»	10569,00	1	10569,00
224247	«Орион Авто»	ПО с ключом защиты для организации системы распознавания автомобильных номеров, до 4 каналов распознавания	57200,00	1	57200,00
280088	BOLID VCI-120	Телекамера IP 2 Мп уличная цилиндрическая с ИК подсветкой до 60м; варио 2.7- 13.5 мм; IP67; -40 °С...+60 °С	13220,34	2	26440,68
004233	C2000-2	Контроллер доступа, 2 охранных ШС и 2 выходных реле, интерфейс связи RS-485, работа автономно или в составе ИСО «ОРИОН». t-раб.-30...+50 °С	3405,09	1	3405,09
260131	BOLID SW-104	Неуправляемый сетевой коммутатор 1 порт 1000 Base-X, 1 порт 10/1000 Мб/с Ethernet, 4 порта 10/100 Мб/с (PoE)	6101,69	1	6101,69
227766	БП-3А-Г (3А-У)	Источник питания 12 В стабилизированный, ток 3 А круглосуточно, импульсный, уличный, t-раб.-30...+40°С	797,00	1	797,00
206916	C2000-Ethernet	Преобразователь интерфейса RS-232/RS-485 в Ethernet	2180,18	1	2180,18
251655	DoorHan Barrier-PRO-4000	Комплект автоматического шлагбаума со стрелой 4 м	42525,40	1,000	42525,40
234915	ASF25L2RV230	Светофор 2-х секционный красный/зеленый	11450,00	2	22900,00
246483	DoorHan PHOTOCCELL-N	Пара фотоэлементов, накладная конструкция	1494,62	3,000	4483,86
215487	УК-ВК исп. 06	Устройство коммутационное для управления светофором	546,00	2	1092,00
255632	DoorHan DHPC (0,5м)	Стойка для фотоэлемента 0,5 м	1149,49	5	5747,45

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма, руб.
279377	UTP outdoor 4x2x0,51 Cu Premium 100	Кабель витая пара UTP кат 5е 4x2x0.51, одножильный, PE, для внешней прокладки, 100 м	14258,00	100м	1426,00

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена
244884	ЩМП-2.3.1-0 74 У2 IP54, 250x300x150	Корпус металлический с монтажной платой	1847,75





3. Средства и системы контроля и управления доступом 3.2. Сетевые СКУД



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ СКУД-018

БИОМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ С КОНТРОЛЕМ ДОСТУПА В ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение системы учета рабочего времени (СУРВ) с контролем доступа в офисное помещение реализовано на базе сетевых контроллеров Smartec с идентификацией персонала по биометрическому признаку - отпечаткам пальцев.

Учет рабочего времени сотрудников с использованием биометрических считывателей ST-FR031EM с функциями контроллеров может производиться с помощью идентификации по отпечатку пальца, по карте Em-Marin. карта плюс палец. Эта биометрическая СУРВ работает под управлением программного обеспечения «Таймекс». УРВ до 30 сотрудников может осуществляться на базе бесплатной версии ПО «Timex Free». УРВ до 100 сотрудников - с помощью комплекта модулей ПО «Timex». Сканер ST-FE700 используется для централизованного ввода отпечатков пальцев пользователей.

В системе использовано оборудование производства Smartec: электромеханическая защелка, устройство разблокировки двери, извещатель магнитоконтактный, доводчик, источник бесперебойного питания с АКБ.

Решение может использоваться для доступа во внутренние помещения объектов: производственных, офисно-административных зданий, торговых предприятий, банков и т.п.

ДОСТОИНСТВА

- считыватели ST-FR031EM имеют усовершенствованный сканер, обеспечивающий распознавание только живых пальцев, а также более быструю и точную идентификацию по отпечаткам пальцев с влажной, пересушенной или грубой кожной поверхностью;
- в памяти биометрических считывателей может храниться до 30000 событий;
- программный модуль «Timex TA» открывает доступ к функции контроля присутствия, к дополнительным отчетам учета рабочего времени, к функционалу системы учета отработанного времени, опозданий, ранних уходов, переработок, недоработок и т. д.;
- решение построено на программно-аппаратном комплексе одного бренда.

ОСОБЕННОСТИ

- в бесплатной версии Timex доступен функционал контроля доступа на обслуживание до 4-х точек прохода, а также функционал СУРВ для обслуживания до 30 сотрудников;
- для расширения функционала системы учета времени необходимы программные лицензии Timex Base, Timex TA, а также дополнительные лицензии Timex TA-XX по числу сотрудников организации;
- ПО Timex имеет официальные сертификаты механизмов интеграции с платформой «1С».

Биометрическая система учета рабочего времени с контролем доступа в офисное помещение

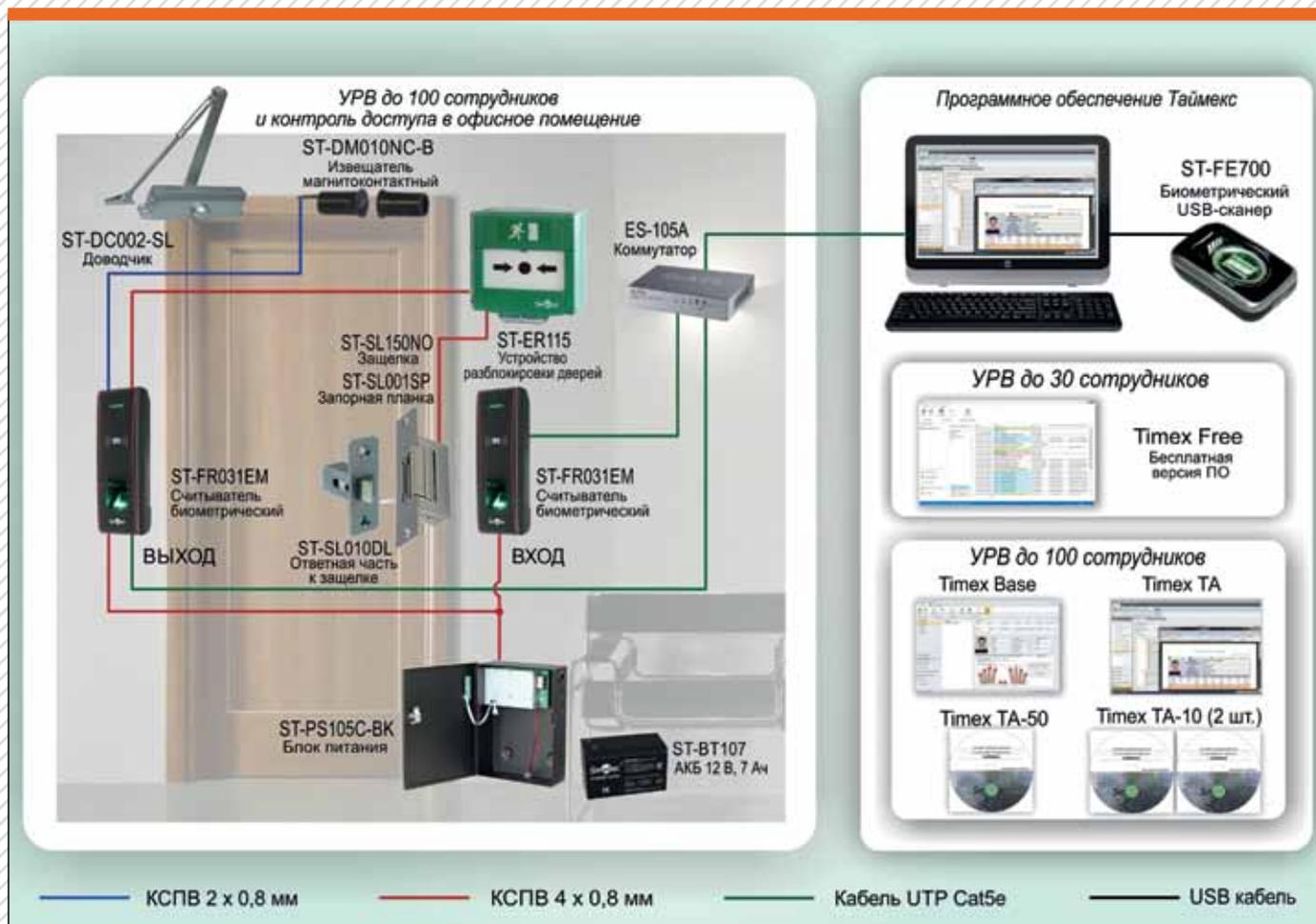


Рис. 2. Схема построения системы учета рабочего времени с контролем доступа

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
По числу контролируемых точек доступа	до 84 (малой емкости)
Тип точки доступа	дверь
Учёт рабочего времени	да

Биометрическая система учета рабочего времени с контролем доступа в офисное помещение

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Ориентировочная стоимость — **51 827,87 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма, руб.
241739	ST-FR031EM	Биометрический считыватель. Интерфейсы RS-485, Ethernet. Wiegand, встроенный считыватель EM, релейный выход, тревожный выход, подключение кнопки выхода и датчика положения двери	9446,64	2	18893,28
223227	ST-FE700	USB-сканер отпечатков пальцев. Работа под управлением ПО Timex. Разрешение 500 dpi	4093,54	1	4093,54
250326	ST-SL150NO	Электромеханическая защелка, нормально открытая, без планки	1385,51	1	1385,51
250330	ST-SL001SP	Запорная планка короткая, нержавеющей сталь	283,40	1	283,40
226750	ST-SL010DL	Ответная часть к электромеханической защелке малогабаритная	566,80	1	566,80
279069	ST-DM010NC-BR	Извещатель магнитоконтактный; контакты размыкаются при тревоге	72,42	1	72,42
221657	ST-ER115	Устройство разблокировки двери с восстанавливаемой вставкой	661,26	1	661,26
227805	ST-D C 0 0 2 - S L (серебро)	Доводчик двери с тягой EN 2, 30 - 45 кг, 850 мм, 2-х скоростной	1322,53	1	1322,53
240037	ES-105A	Неуправляемый коммутатор 5 портовый Fast Ethernet. Адаптер питания в комплекте.	818,71	1	818,71
276318	ST-PS105C-BK	Блок бесперебойного питания выходное напряжение 12 В/5 А	1889,33	1	1889,33
254693	ST-BT107	Аккумулятор 12 В, 7 Ач	944,66	1	944,66
223470	Timex Base	Базовое ПО. Учет рабочего времени до 30 сотрудников. Комплект: дистрибутив, ключ защиты, лицензия на 1 рабочее место	5982,87	1,000	5982,87
224073	Timex TA	Модуль учета рабочего времени. Лицензия открывает доступ к функции контроля присутствия, к дополнительным отчетам учета рабочего времени и табелям T12, T13, T18.	5982,87	1	5982,87
227671	Timex TA-10	Дополнительная лицензия на 10 пользователей для модуля учета рабочего времени	1574,44	1	1574,44
225049	Timex TA-50	Дополнительная лицензия на 50 пользователей для модуля учета рабочего времени	7242,42	1	7242,42



6. Системы пожаротушения

6.3. Устройства с применением термоактивируемых веществ



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ СП-008

АВТОНОМНЫЕ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ФОГ «ШНУР» ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ВОЗГОРАНИЙ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ШКАФАХ РАЗЛИЧНЫХ РАЗМЕРОВ

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение реализовано на базе автономных установок (далее - устройств) пожаротушения ФОГ «Шнур» производства «РУСИНТЕХ» для электротехнических шкафов различных габаритов.

Решение является простым, но эффективным для подавления возгораний в электрошкафах, а также в распределительных щитах, шкафах и панелях управления, сейфах, хранилищах ценностей, блочно-модульных топливохранилищах, кабель-каналах и прочих объектах со степенью защиты IP20 и выше.

Тип применяемого устройства ФОГ «Шнур» зависит от габаритов защищаемого объекта: высоты, ширины, глубины (ВхШхГ).

При воздействии открытого огня на ФОГ «Шнур» и/или достижении в точке нагрева температуры срабатывания (160-270 гр. Цельсия), гранулы по всей протяженности шнура импульсно выделяют комбинированный огнетушащий состав, который сбивает пламя и на химическом уровне разрушает цепи горения одновременно во всем защищаемом объеме.

На рисунке 3 показаны варианты (с №1 по №5) установки огнетушащих шнуров - ФОГ «Шнур» - в зависимости от размеров электрошкафов и установленного в них электрооборудования. Расчет длины шнура и, соответственно, выбор типа устройства ФОГ «Шнур»

ведется, исходя из необходимого количества витков при раскладке «змейкой» с шагом 15 – 30 см. Излишки шнура произвольно распределяются по контуру дна защищаемого объекта.

Шнур крепится к боковым стенкам защищаемого объекта при помощи самоклеящихся креплений, входящих в комплект поставки устройств.

ДОСТОИНСТВА

- простота монтажа и гибкость ФОГ «Шнур» позволяют распределить его в местах, наиболее близких к очагу возможного возгорания, исключая появление «мертвых зон»;
- устройства способны предотвратить пожары классов А, В, С, Е и могут устанавливаться на объекты электрооборудования со степенью защиты IP20.

ОСОБЕННОСТИ

- ФОГ «Шнур» состоит из прочной термостойкой оплётки, наполненной гранулами с ТЕРМА – ОТВ;
- гранулы включают в себя микрокапсулы с огнегасящим эффектом - перфтор (2-метил-3 пентон) и аэрозольгенерирующий огнетушащий состав;
- при монтаже изделия в электроустановках необходимо соблюдать правила монтажа и эксплуатации электрооборудования и технику безопасности при работе с оборудованием.

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
Дополнительные функции	подавление возгораний в электротехнических шкафах



6. Системы пожаротушения

6.3. Устройства с применением термоактивируемых веществ

Автономные установки пожаротушения ФОГ «Шнур» для подавления возгораний в электротехнических шкафах различных размеров

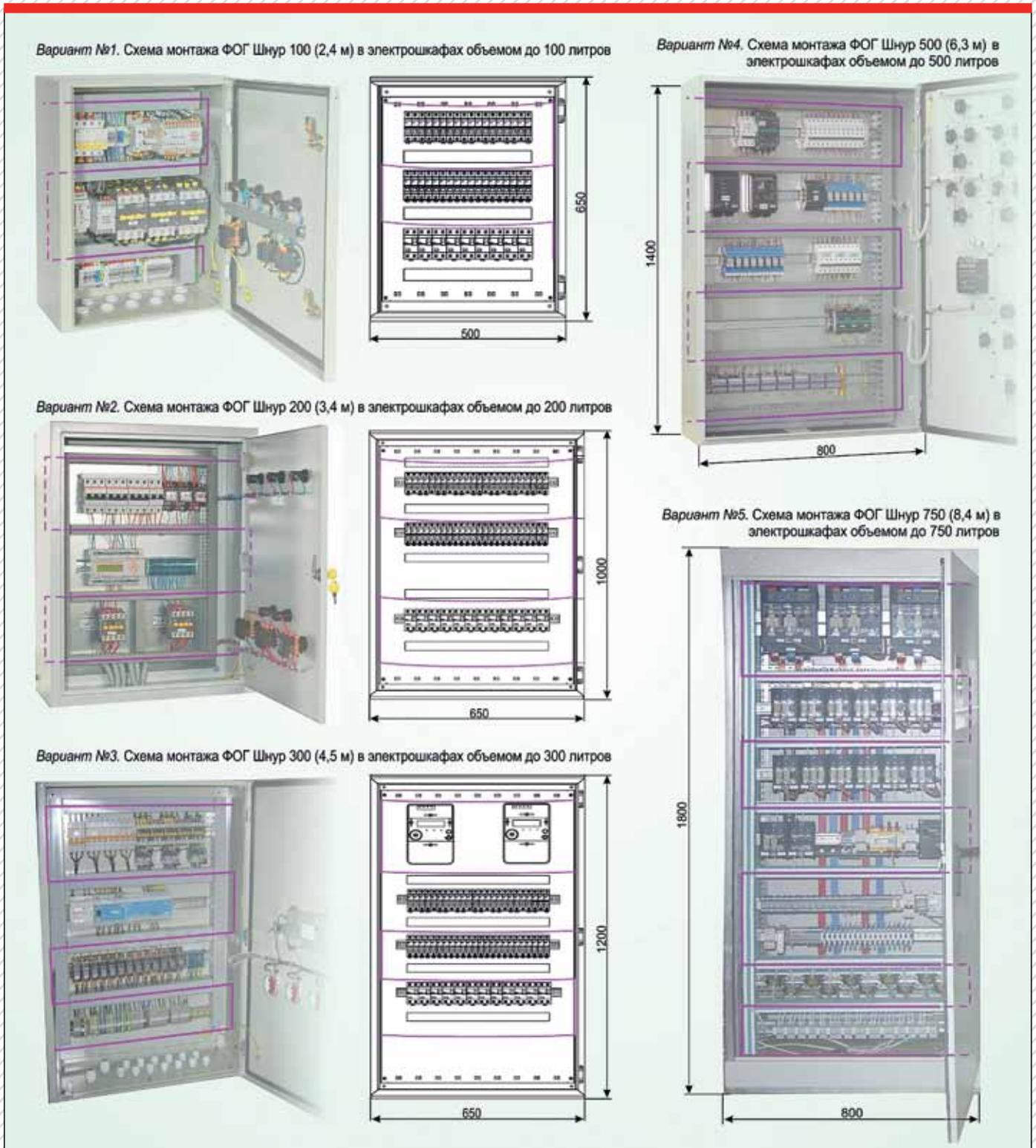


Рис. 3. Схема монтажа ФОГ «Шнур» в электрошкафах различных габаритов

Автономные установки пожаротушения ФОГ «Шнур» для подавления возгораний в электротехнических шкафах различных размеров

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма, руб.
Вариант №1					
280174	ФОГ «Шнур 100»	Автономное средство пожаротушения с ТЕРМА-ОТВ ФОГ «Шнур», для пожаров класса А,В,С,Е; t-срабатывания 160...270°C, защищ. объем до 100 л, t-раб. -40...+80°C, длина 2.3 м, в комплекте 6 самоклеящихся креплений	2875,00	1	2875,00
Вариант №2					
280175	ФОГ «Шнур 200»	Автономное средство пожаротушения с ТЕРМА-ОТВ для пожаров класса А,В,С,Е; t-срабатывания 160...270°C, защищ. объем до 200 л, t-раб. -40...+80°C, длина 3.4 м, в комплекте 6 самоклеящихся креплений	4250,00	1	4250,00
Вариант №3					
280176	ФОГ «Шнур 300»	Автономное средство пожаротушения с ТЕРМА-ОТВ для пожаров класса А,В,С,Е; t-срабатывания 160...270°C, защищ. объем до 300 л, t-раб. -40...+80°C, длина 4.5 м, в комплекте 8 самоклеящихся креплений	5625,00	1	5625,00
Вариант №4					
280177	«ФОГ Шнур 500»	Автономное средство пожаротушения с ТЕРМА-ОТВ для пожаров класса А,В,С,Е; t-срабатывания 160...270°C, защищ. объем до 500 л, t-раб. -40...+80°C, длина 6.3 м, в комплекте 10 самоклеящихся креплений	7875,00	1	7875,00
Вариант №5					
280178	ФОГ «Шнур 750»	Автономное средство пожаротушения с ТЕРМА-ОТВ для пожаров класса А,В,С,Е; t-срабатывания 160...270°C, защищ. объем до 750 л, t-раб. -40...+80°C, длина 8.4 м, в комплекте 12 самоклеящихся креплений	10500,00	1	10500,00
Вариант №6					
280179	ФОГ «Шнур 100»0	Автономное средство пожаротушения с ТЕРМА-ОТВ для пожаров класса А,В,С,Е; t-срабатывания 160...270°C, защищ. объем до 1000 л, t-раб. -40...+80°C, длина 10.4 м, в комплекте 14 самоклеящихся креплений	13125,00	1	13125,00

ПРИМЕЧАНИЯ

В типовых решениях цены на оборудование указаны розничные. При покупке комплектов оборудования в «Торговом Доме ТИНКО» предоставляются существенные скидки.
Код изделий указан по прайс-листу «ТД ТИНКО».



Каталог оборудования систем безопасности

Средства и системы охранного телевидения

VCI-121-01

BOLID



IP-камера цилиндрическая

Чувствительный элемент	1/2.8" CMOS
Разрешение	1920x1080
Стандарт сжатия видео	H.265; H.264; MJPEG
Объектив	zoom 5.3-64
ИК-подсветка, м	200
Скорость передачи, к/сек	50 к/сек
Чувствительность, лк	0.006
Аудиовход/выход	1/1
Тревожные входы/выходы	2/1
Слот под карту	MicroSD до 128Гб
Сетевые протоколы	TCP/IP; ONVIF; и др.
Сетевой интерфейс	10/100Base-TX
Видеовыход	нет
IRC (мех ИК-фильтр)	да
Напряжение питания, В	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	12.95
Диапазон рабочих температур, °C	-60...+65
Габаритные размеры, мм	273.2x95x95

Особенности

- Формат Full HD с разрешением 1920x1080 пикселей.
- Используется кодек сжатия H.265.
- Водонепроницаемый пылезащищенный корпус с классом защиты IP67.
- Встроенная ИК-подсветка на 200 м.
- Встроенный адаптер PoE для питания видекамеры по кабелю сети Ethernet.
- Расширенный динамический диапазон для одновременного отображения ярких и темных участков одного кадра. Слот для карты MicroSD.

DS-T513 (3.6 mm)

HiWatch



Видеокамера TVI купольная

Чувствительный элемент	1/2,5" CMOS, 5 МП, 4 МП
Разрешающая способность, пикс	2592x1944, 2560x1440
Синхронизация	внутренняя
Чувствительность, день/ночь лк	0.01/0 (ИК вкл)
Объектив f, мм	3,6
Напряжение питания пост. тока, В	12
Потребляемый ток, не более, мА	375
Рабочая температура окружающей среды, °C	-40...+60
Габаритные размеры, мм	109,8 x 89,75

Особенности

- PIR-датчик дальность до 11м, угол 110°.
- Расширенный динамический диапазон WDR.
- Механический ИК-фильтр.
- Дальность EXIR-ИК-подсветки 20 м.
- Управление OSD коаксиальный кабель по протоколу HIKVISION-C (выход TVI).
- OSD коаксиальный кабель по протоколу HIKVISION-C (выход TVI)

DS-T110 (3.6 mm)
DS-T510 (2.8 mm)
 HiWatch



Видеокамера TVI цилиндрическая

	DS-T110 (3.6 mm)	DS-T510 (2.8 mm)
Чувствительный элемент	1/4" Progressive Scan CMOS1 МП	1/2,5" CMOS, 5 МП, 4 МП
Разрешающая способность, пикс	1280x720/960x576	2592x1944, 2560x1440
Синхронизация	внутренняя	внутренняя
Чувствительность, день/ночь, лк	0.01/0 (ИК вкл)	0.01/0 (ИК вкл)
Объектив f, мм	3,6	2,8
Напряжение питания пост. тока, В	12	12
Потребляемый ток, не более, мА	330	340
Рабочая температура окр. среды, °С	40...+60	-40...+60
Габаритные размеры, мм	165x62x58	68x70x179,8

Особенности

DS-T110 (3.6 mm)

- Вывод: HD-TVI или CVBS. Расширенный динамический диапазон WDR. Механический ИК-фильтр. Дальность EXIR-ИК-подсветки 20 м.
- Кабель переключения HDTV / CVBS.

DS-T510 (2.8 mm)

- PIR-датчик дальность до 11 м, угол 110°. Расширенный динамический диапазон WDR. Механический ИК-фильтр. Дальность EXIR-ИК-подсветки 20 м. Управление DS-T513 (3.6 mm).

Средства и системы контроля и управления доступом

AL-250SM
 «ЭКСКОН»



Сдвиговой электромагнитный замок

Усилие удержания якоря, кг (не менее)	250
Ток потребления, А (не более)	800
Напряжения электропитания DC, В	10,8...15
Датчик состояния двери	есть
Габаритные размеры корпусной части, мм	180x18,5x22
Габаритные размеры якорной части, мм	170x18x18,5
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+40
Степень защиты	IP54
Масса, кг	0,8

Особенности:

- Может устанавливаться как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.
- Предназначен для врезного (скрытого) монтажа в двери с шириной полотна не менее 25 мм.
- Возможна установка на двери, открывающихся в любую сторону, в том числе маятниковые.
- Накладной монтаж возможен при использовании монтажного комплекта МК AL-250S, монтаж на стеклянные двери – при использовании монтажного комплекта МК AL-250S-Glass.
- Замок выпускается в климатическом исполнении У2 по ГОСТ 15150-69.

ЭРА-MF

«Эра новых технологий»



Считыватель бесконтактных карт

Стандарт идентификатора.....	Mifare
Выходной интерфейс.....	Wiegand 8...66
Расстояние считывания, см.....	до 10
Ток потребления, мА.....	5
Напряжение питания DC, В.....	12
Материал корпуса.....	ABC пластик
Диапазон рабочих температур, °C.....	-30...+50
Материал корпуса.....	ABS пластик
Габаритные размеры, мм.....	110x48x22

Особенности

- Считыватель бесконтактных карт уличного исполнения стандарта Mifare,
- Wiegand 8...66,
- USB,
- чтение Mifare Classic,
- Mifare Plus, Чтение UID 4/7 байт карт,
- UID 8 байт телефона с NFC,
- UID 4 байта ISO14443B,
- UID 8 байт ISO15693(ICODE),
- защищенный режим “Код объекта”,
- защищенный режим чтения закрытой области.

CR11

PERCo



Биометрический терминал учета рабочего времени

Напряжение питания постоянного тока, В.....	12
Ток потребления, мА.....	250
Диапазон рабочих температур, °C.....	+1...+40
Степень защиты оболочки.....	IP50
Интерфейс связи.....	Ethernet
Количество пользователей.....	50 000
Количество событий журнала регистрации.....	150 000
Количество считывателей.....	1
Дальность считывания EM-Marin, см.....	5
Дальность считывания HID, см.....	2,5
Дальность считывания MIFARE, см.....	2
Габаритные размеры, мм.....	170x150x56

Особенности

- Предназначен для учета рабочего времени и контроля дисциплины в составе систем PERCo-Web, PERCo-S-20, PERCo-S-20 «Школа».
- Терминал работает с отпечатками пальцев, картами доступа EM-Marin, HID, Mifare (в том числе с защитой от копирования), смартфонами с NFC-модулем.



SfiteX

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

12-14 ноября 2019

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
security@mvk.ru



www.tinko.ru
tinko.ru

**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»

Офисы в Москве

- «Центральный»
(м. «Перово»)
3-й Проезд Перова поля, д. 8
tinko@tinko.ru
- «Сокол»
(м. «Сокол»)
ул. Часовая, д. 24, стр. 2
sokol@tinko.ru
- «Нагорный»
(м. «Нагорная»)
ул. Нагорная, д. 20
nagor@tinko.ru
- «Мещанский»
(м. «Проспект мира»)
ул. Щепкина, д. 47
olimp@tinko.ru

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

@ tinko@tinko.ru ↗ www.tinko.ru