

№6
(119)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ
БЕЗОПАСНОСТИ

НОЯБРЬ–ДЕКАБРЬ 2021

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

**НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
РАДИОКАНАЛЬНОГО
СЕКМЕНТА ИСО «ОРИОН»** 6

**КАК РАССТАВИТЬ
РЕТРАНСЛЯТОРЫ
В «СТРЕЛЬЦЕ-ПРО»** 12

**STELLBERRY
ПРЕДСТАВЛЯЕТ:
МИКРОФОН
M-70ULTRA** 16

**IPRON INNOVA UNITY IOT
И INNOVA RT II
1000/2000/3000 –
ИБП С ИСКУССТВЕННЫМ
ИНТЕЛЛЕКТОМ** 26

**«ТД ТИНКО» ПРЕДЛАГАЕТ:
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ** 27

**КАТАЛОГ
ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ
БЕЗОПАСНОСТИ** 42



Лидеры продаж:
ТИНКО рейтинг

(Подробнее – стр. 36)

Издается
с декабря 2001 года

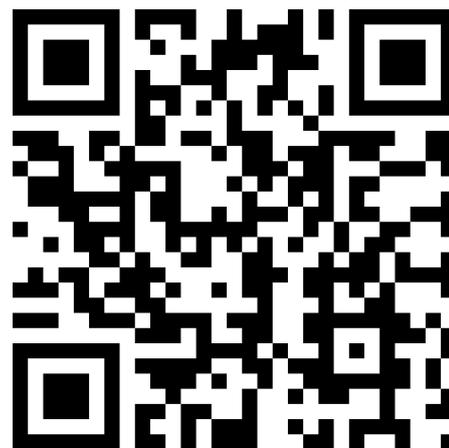
Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»



Вебинары в «Торговом Доме ТИНКО»

Расписание
и программы
на сайте

www.tinko.ru



Приглашаем посетить вебинары, проводимые производителями оборудования технических средств безопасности при поддержке «Торгового Дома ТИНКО». Преимущество 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 мобильных устройств).

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

Современная платформа для проведения вебинаров позволяет участвовать в онлайн-мероприятиях не только с помощью персонального компьютера, но и с мобильных устройств. Достаточно просто установить бесплатное приложение "MVR Mobile", которое доступно в "Google play" и "iTunes". Для участия в вебинаре перейдите по ссылке, которая поступит на указанный при регистрации адрес электронной почты.

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 вебинара» базы знаний Форума по вопросам безопасности на сайте «ТД ТИНКО» <http://community.tinko.ru/knowledgebase>.





Устройства дистанционного пуска УДП-ПРО исп. ДУ, УДП-ПРО исп. ПТ, УДП-ПРО исп. АВ

УДП-ПРО исп. ДУ - устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное.

Извещатель предназначен для ручного пуска автоматики дымоудаления путем передачи сигналов активации исполнительных устройств по радиоканалу на приёмно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО».

УДП-ПРО исп. ПТ - устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное.

Извещатель предназначен для ручного пуска автоматики пожаротушения путем передачи сигналов активации исполнительных устройств по радиоканалу на приёмно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО».



УДП-ПРО исп. АВ - устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное.

Извещатель предназначен для передачи сигналов разблокировки аварийных и эксплуатационных выходов на приёмно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО».

Особенности

- Работа по радиоканалу с приёмно-контрольными устройствами «Стрелец-ПРО» в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл».
- Герметичный корпус.
- Количество извещателей в системе 1920.
- 10 лет работы от батареи.

Технические характеристики

Тип извещателя	радиоканальный
Световая индикация	«Дежурный режим» «Активация»
Параметры радиоканала: диапазон рабочих частот, МГц - УДП-ПРО исп. ДУ - УДП-ПРО исп. ПТ - УДП-ПРО исп. АВ	864-865; 868.0-868.2; 868.7-869.2
количество рабочих частотных каналов	6
дальность (в прямой видимости), м	1200
период передачи контрольных сигналов, сек	программируется
Напряжение питания, В от основного источника питания от резервного источника питания	3 В (CR123A) CR2032 (3В)
Время работы от основного источника питания от резервного источника питания	8...10 лет 6...12 мес
Габаритные размеры, мм	117x106x49
Степень защиты	IP66
Диапазон рабочих температур, °С	-30...+55
Масса, не более, кг	0.2



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Наступающий 2022-й год, согласно Китайскому календарю, который у нас любят, это год Тигра. Тигр – животное не злое, он хищник, поэтому всегда активен, постоянно находится в поиске добычи и новых территорий для охоты. Тигр олицетворяет энергию. Таким же будет и год под его знаком: энергичным и ярким. Надо быть готовым к творчеству, к покорению новых высот, если только не бросать начатое на полпути. В китайской мифологии Тигра нередко сравнивают с натянутой тетивой. Само название «tigris» означает «стрела». В любой момент она способна вылететь и достичь цели.

Желаем вам в новом году стремиться познавать что-то интересное и полезное, самосовершенствоваться, осваивать новые занятия и покорять новые вершины. Здоровья вам, удачи, успехов и радости в доме! С Новым годом!

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

Грани безопасности №6 (119)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности ноябрь–декабрь 2021

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 отрасли
- 6** Новые возможности радиоканального сегмента ИСО «Орион»



ТЕХНИКА XXI ВЕКА

- 12** Как расставить ретрансляторы в «Стрельце-ПРО».
- 16** STELLBERRY представляет: микрофон M-70Ultra.
- 22** Macroscope представил новую версию софта для видеонаблюдения.
- 26** IPPON INNOVA UNITY IoT и INNOVA RT II 1000/2000/3000 – ИБП с искусственным интеллектом.



ТАКТИКА ОХРАНЫ

- 27** А.М. Брюзгин, А.Г. Вартаков, А.С. Ельников, Н.А. Салапина | «ТД ТИНКО» предлагает: типовые проектные решения.
- 36** ТИНКОрейтинг



НОВИНКИ РЫНКА И ЛИДЕРЫ ПРОДАЖ

- 42** Каталог оборудования систем безопасности.



Трёхфазные источники бесперебойного питания SKAT-UPS 10-3/3, SKAT-UPS 15-3/3

Устройство предназначено для обеспечения трехфазным бесперебойным питанием потребителей с номинальным напряжением питания 380 В переменного тока частотой 50 Гц. Изделие предназначено для эксплуатации в закрытом помещении.

Особенности

- Высокая точность стабилизации синусоидального выходного напряжения в сетевом («ОСНОВНОЙ») и автономном («РЕЗЕРВ») режимах.
- Многофункциональная защита электрооборудования пользователя от грозových разрядов, всплесков напряжения и любых других неполадок в электросети, включая искажение или пропадание входного напряжения.
- Технология Online, обеспечивающая отсутствие переходных процессов при переключениях из режима «ОСНОВНОЙ» в режим «РЕЗЕРВ» и обратно (отсутствует даже кратковременная пауза).
- Правильная синусоидальная форма выходного напряжения.
- Стабильная частота выходного напряжения.
- Подавление импульсов высоковольтных и высокочастотных помех.
- Повышение надёжности системы по обеспечению бесперебойного питания нагрузки за счёт авто-

матического шунтирования (режим «БАЙПАС»). Возможность «холодного старта» без ограничений, т.е. изделие можно включить при отсутствии сетевого напряжения и при полной нагрузке, используя питание от заряженных АКБ.

- Светодиодная индикация режимов работы и состояния аккумуляторных батарей, а также звуковая сигнализация о разряде и неисправностях. Возможность горячей замены АКБ.
- Низкое энергопотребление и высокий коэффициент полезного действия (КПД), что сокращает затраты на электроэнергию, увеличивает срок службы АКБ и снижает нагрузку на системы охлаждения.
- Расширенный диапазон входной частоты благодаря чему изделие хорошо совместимо с резервными генераторами.
- Режим ECO (экономичный режим), который позволяет снизить энергопотребление. Если сетевое напряжение находится в пределах номинального диапазона, питание на нагрузку подаётся непосредственно от сети и инвертор источника находится в режиме ожидания, при выходе сетевого напряжения за пределы номинального диапазона, источник мгновенно переходит в режим питания нагрузки через инвертор.

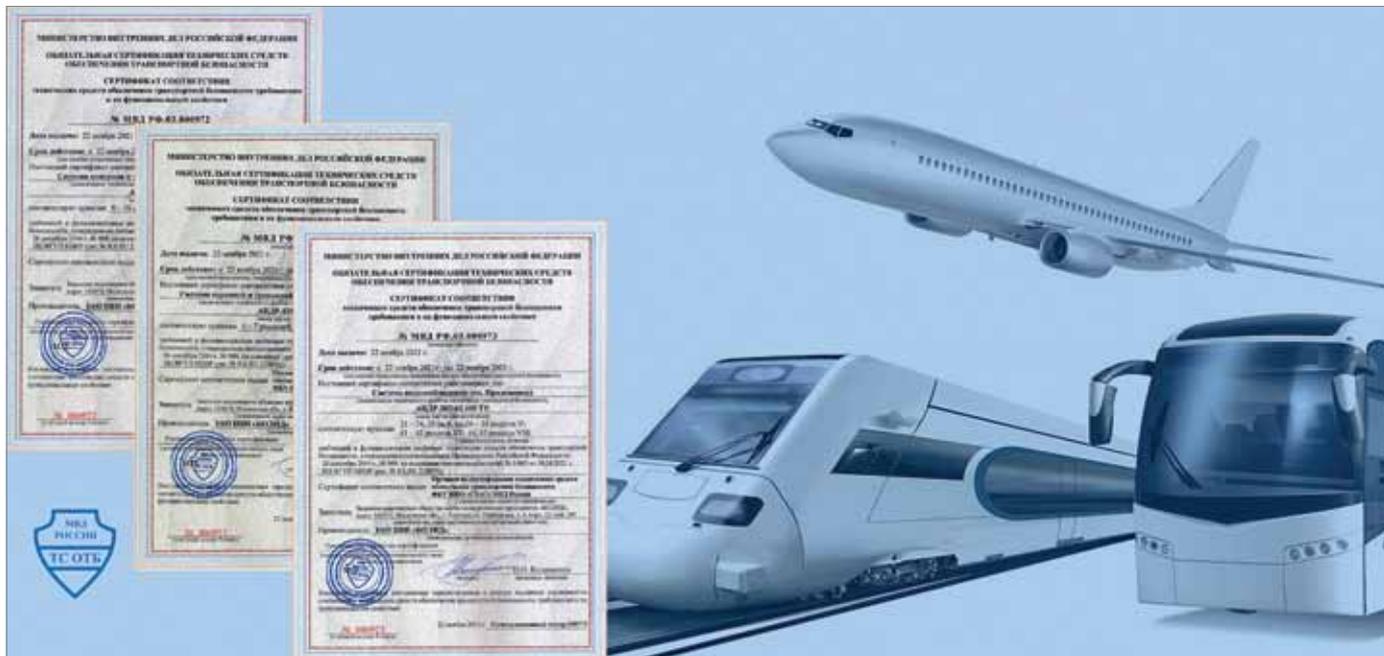


- Коррекция коэффициента мощности, благодаря чему не вносит искажений во входную электросеть.
- Трёхуровневый режим заряда АКБ с помощью встроенного интеллектуального зарядного устройства, что увеличивает срок службы АКБ и оптимизирует время её заряда.
- Возможность полностью выключить ИБП.
- Высокая эффективность вследствие применения технологии двойного преобразования напряжения.
- Возможность пользовательской настройки номинального значения входного и выходного напряжения.
- Наличие предстартовой автоматической самодиагностики, что обеспечивает своевременное выявление возможных проблем и исключает сбои в работе потребителей.

Технические характеристики

Тип устройства	SKAT-UPS 10-3/3	SKAT-UPS 15-3/3
Тип устройства	источник бесперебойного питания	
Световая индикация	ЖК-дисплей	
Входное напряжение, В	380	
Выходная мощность, ВА	10 000	15000
Выходная мощность, Вт	9000	13500
Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	12 В до 40 Ач	
Количество аккумуляторов, шт	16/18/20	
Диапазон рабочих температур, °С	0...+40	
Габаритные размеры, мм	250x608x655	

Новости отрасли



Компания «Болид» получила сертификаты транспортной безопасности

Компания «Болид» получила сертификаты соответствия требованиям транспортной безопасности, установленным Постановлением Правительства РФ № 969 от 26 сентября 2016 г. на системы охранно-тревожной сигнализации, контроля и управления доступом и видеонаблюдения.

Данные системы включают в себя десятки единиц оборудования и программных модулей из состава ИСО «Орион» и обладают большими функциональными и интеграционными возможностями.

Ознакомиться с перечнем оборудования и программного обеспечения сертифицированных систем можно на сайте компании.

www.bolid.ru

Компания Macroscop выпустила новую версию программного обеспечения – 3.5.

Разработчики умного софта для систем видеонаблюдения Macroscop выпустили новую версию ПО 3.5. Обновления коснулись как основного продукта, так и моду-

лей видеоанализа: в модуле определения местоположения движущихся объектов (трекинга) версии 3.5 появилась возможность фильтровать тревожные события по видам транспорта.

Интеллектуальный модуль трекинга отслеживает движущиеся объекты (все или заданной категории - люди, животные, транспортные средства) и информирует оператора, когда объект пересекает контрольную линию, попадает в охраняемую зону или пребывает в ней длительное время.

Трекинг версии 3.5 позволяет учитывать вид транспортного средства, находящегося в тревожной зоне или проезжающего тревожную линию. Тревога будет сгенерирована только в тех случаях, когда вид транспорта не совпадает с разрешенными для данной охраняемой зоны. Например, можно настроить отправку тревожного сообщения при въезде на территорию предприятия любых транспортных средств, кроме автобусов. Для детектирования доступны транспортные средства следующих видов: легковые автомобили, грузовые автомобили,

грузовые автомобили с прицепом, автобусы, мотоциклы, поезда.

Также в модуле версии 3.5 в клиентском приложении появилось отображение различных по цвету рамок для разных категорий движущихся объектов с соответствующими подписями.

Помимо этого, начиная с версии Macroscop 3.5 вырастет производительность видеосистем, в которых одновременно на одних и тех же камерах используются модули трекинга, контроля спецодежды и интерактивного поиска. Помимо этого, в новой версии существенно улучшен модуль распознавания лиц, появится поддержка POS и новых марок СКУД, выйдет специальный продукт для крупных видеосистем.

Подробнее о версии ПЛ 3.5. – на стр. 22.

macroscop.com

Выставка Sfitex была перенесена на 2022 год

30-я Международная выставка технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защи-



ты была перенесена на 2022 год. С учетом последних событий, произошедших в результате глобального распространения COVID-19, и после консультаций со всеми ключевыми заинтересованными сторонами организационный комитет принял решение о переносе сроков проведения выставки на осень 2022 года.

«Мы предпринимали значительные усилия для того, чтобы выставка состоялась в запланированные сроки, но ситуация вокруг коронавируса стремительно меняется. Проведение выставки осенью 2022 года позволит нам сохранить масштаб мероприятия и обеспечить безопасность всех наших участников и посетителей», - говорится в заявлении от организаторов выставки.

Новые даты проведения выставки Sfitex в 2022 году будут объявлены в ближайшее время.

www.sfitex.ru

Михаил Левчук награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством»

15 сентября в Смольном прошла торжественная церемония вручения государственных наград Российской Федерации. Губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов вручил исполнительному директору компании «АРГУС-СПЕКТР» Михаилу Левчук медаль ордена «За заслуги перед Отечеством».

«Все вы трудитесь в самых разных сферах, но ваши успехи – значимая часть достижений как Петербурга, так и всей России. Все вы достойны самых высоких слов. Потому что своим трудом и достойным служением прославляете наш город и нашу страну», – обратился губернатор к присутствующим в зале.

Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» – государственная награда Российской Федерации. Учреждена 2 марта 1994 г. указом Президента Российской Федерации. Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» награждаются граждане за осуществление конкретных и полезных для страны дел в промышленности и сельском хозяйстве, строительстве и на транспорте, в науке и образовании, здравоохранении и культуре, в других областях трудовой деятельности.

В соответствии с указом Президента Российской Федерации «О награждении государственными наградами» Михаил Левчук был удостоен медали ордена за укрепление пожарной безопасности России. В представлении к награждению был отмечен вклад Михаила Левчука и коллектива ООО «АРГУС-СПЕКТР» в развитие систем автоматического вызова пожарных на социально значимых объектах, что позволило значительно снизить количество жертв на пожарах в больницах, школах, домах престарелых.

Журнал «Грани безопасности» поздравляет Михаила Сергеевича с высокой и абсолютно заслуженной наградой и желает успехов и дальнейших высоких достижений в области пожарной безопасности.

По материалам www.gov.spb.ru



Новые возможности радиоканального сегмента ИСО «Орион»

Между проводными и беспроводными охранными системами и системами пожарной автоматики в компании «Болид» отдается предпочтение проводным, хотя производится и то и другое оборудование. В силу своей специфики, радиоканальные системы должны применяться только при крайней необходимости, с учетом всех сопутствующих ограничений.

Разработанные радиоканальные компоненты в интегрированной системе охраны «Орион» развиваются как дополнение к проводной системной архитектуре, необходимое в частных обоснованных случаях и только тогда, когда заказчик ясно представляет себе не только достоинства, но и возможные проблемы. Попробуем вначале обобщить материал, касающийся таких проблемных вопросов, прежде чем описывать новые решения и возможности радиоканального сегмента ИСО «Орион».

Особенности радиоканальных систем

При всех понятных преимуществах применения радиоканальных решений (экономия на монтаже кабеля, сокращение времени монтажа) при применении радиоканала есть ряд очень серьезных недостатков, влияющих на качество проектных решений, сроки пуска-наладки систем, фактическую стоимость и стоимость владения после ввода в эксплуатацию. Следует принимать во внимание следующие аргументы:

Невозможность на этапе проектирования точного прогноза прохождения сигналов в здании. Это может потребовать дополнительного оборудования и его монтажа для улучшения сигнала, что приведет к дополнительным затратам на оборудование, монтаж и увеличение сроков монтажа и наладки.

Невозможность прогнозирования изменения прохождения сигнала после ввода объекта в эксплуатацию и насыщения помещений мебелью и оборудованием. При этом возможны потери связи, что может потребовать дополнительного системного оборудования и его монтажа для улучшения сигнала, и это приведет к дополнительным затратам материальных средств и времени. Решить эту проблему на стадии проектирования можно только за счет усложнения и удорожания системы, с применением и расстановкой оборудования, достаточного для поддержания не менее двух дублированных каналов связи с извещателями.

Обязательные эксплуатационные затраты на замену батареек. Возможность изменение помеховой обстановки на объекте и ухудшение качества связи приводит к повышению активности поиска свободных каналов устройствами, ускоренному разряду встроенных батареек и их замене. Арифметика затрат при этом впечатляет: например, в многоквартирном 33-этажном доме с 3000 пожарными извещателями, стоимость замены батареек может составить около 1 млн. рублей! Несмотря на то, что в идеальных условиях батарейка может прослужить до 10 лет, реалии эксплуатации всегда прозаичнее, и заменять их хоть один раз все равно придется.

Миф о том, что «провода горят а радиоканал не горит», построен на тривиальном рекламном слогане. На самом деле, даже недорогие кабели, «не поддерживающие горение», позволяют во многих случаях пожарной сигнализации выполнить свою функцию, не говоря уже о «трудногорючих» кабелях типа «FRLS». Более того, с помощью конструктивных решений типа трубная прокладка, проклад-

ка в штробе, можно защитить кабельные линии не только от огня, но и от доступа посторонних лиц. При этом не маловажно, что требования к «горючести» кабеля в новой редакции ГОСТ 31565 не только не ужесточаются, но, наоборот, ослабляются. Смехотворность мифа о негорючести радиоканала еще в том, что радиоканальные извещатели многих производителей изготовлены из горючего пластика и сгорают гораздо быстрее проводов, в том числе от короткого замыкания собственной батарейки.

Надежность радиоканальных систем ниже, чем проводных, т.к. радиоканал практически беззащитен для множества помех, случайных или преднамеренных. Это все равно, что проводные системы смонтировать кабелями без изоляции и снаружи защищаемых помещений. Так как доступ к эфиру возможен всем, то невозможно простыми средствами найти и устранить источник помех, влияющий на работу систем. В то же время объект с неработающей системой пожарной сигнализации эксплуатировать нельзя, или придется реализовать компенсационные мероприятия по всему объекту. Однако, как это сделать, например, в большой больнице, не ясно, судя по всему требуется эвакуация больных и персонала.

Пусконаладка радиоканальных систем по сравнению с проводными более трудоемка, дорогостояща и проблематична из-за нестационарности и непрогнозируемости прохождения радиоволн через строительные конструкции и в условиях перемещения людей в помещении. Инженерный персонал для наладочных работ требуется с более высокой квалификацией.

Стоимость радиоканальных извещателей и приемо-передающе-

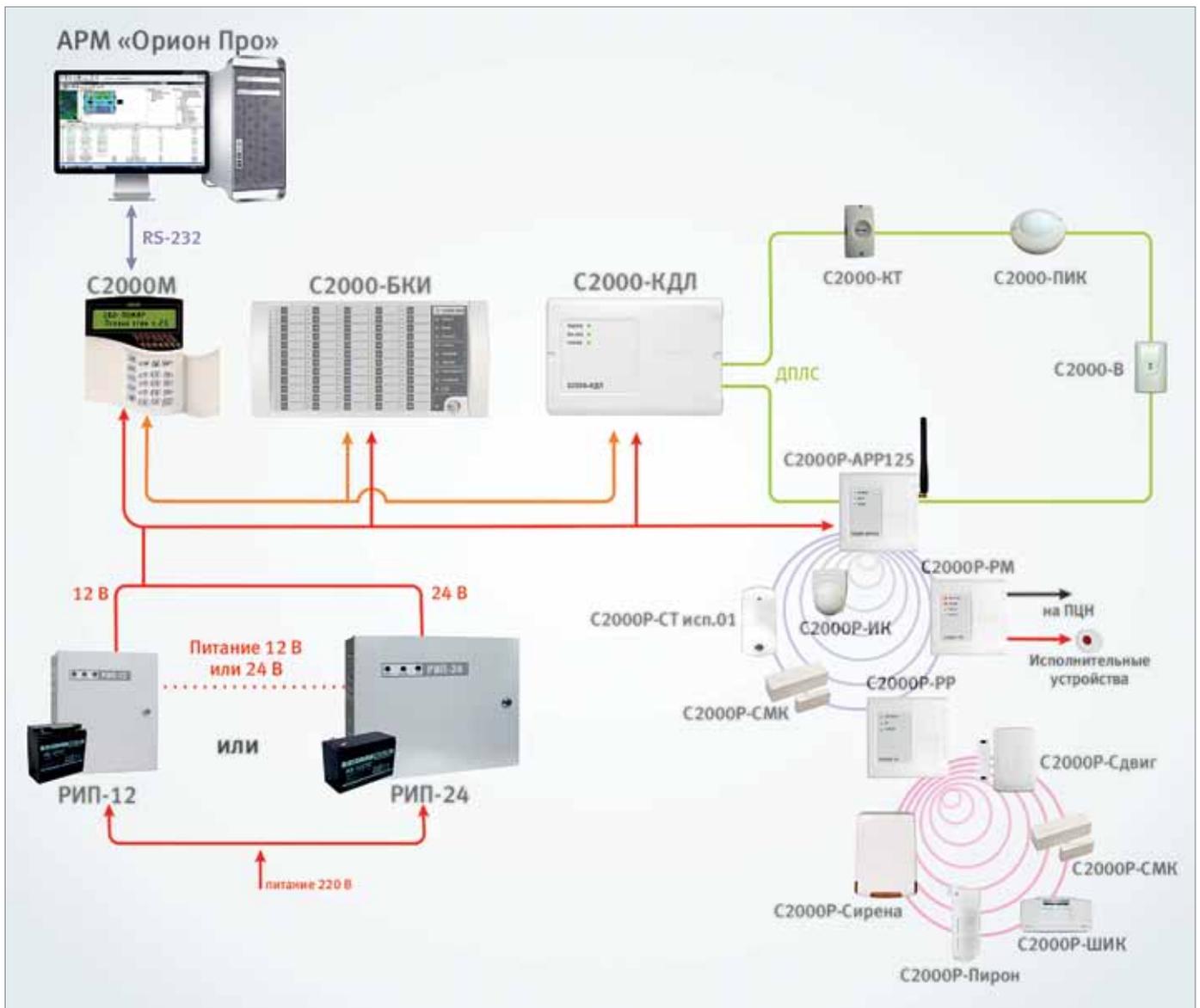


Схема 1

го оборудования всегда выше, чем у проводных аналогов.

Таким образом, с учетом достаточно длинного вышеприведенного списка аргументов, обоснованными случаями применения радиоканальных охранных систем и систем пожарной автоматики представляются следующие:

1) объекты культурного наследия, где нет возможности прокладывать кабельные линии связи без нарушения сохранности исторического интерьера, или отсутствует физическая возможность их прокладки,

2) объекты срочного строительства, когда вынужденно допускается пренебречь дополнительными материальными затратами,

3) объекты, где монтаж кабельных линий связи невозможен без нарушения безопасных условий труда,

4) объекты, где невозможен доступ в помещения без нарушения непрерывности жизненного цикла производства или бизнес-процессов.

Именно для этих вариантов применения существует и развивается радиоканальный сегмент ИСО «Орион», который включает в себя все необходимые компоненты для охранной и пожарной сигнализации, системы оповещения о пожаре, мониторинга температурно-влажностных параметров в зоне эксплуатации.

Как мы надеемся, приведенный выше материал, дает потенциальному заказчику или проектировщику полное и правдивое представление об области применения радиоканальных систем, особенностях их проектирования и эксплуатации. Далее рассмотрим возможности радиоканального оборудования ИСО «Орион».

Радиоканальное расширение СПС и СОУЭ

До последнего времени данные системы строились на базе адресного радиоканального расширителя С2000Р-APP32, на замену которому пришел новый расширитель — С2000Р-APP125, поддержи-

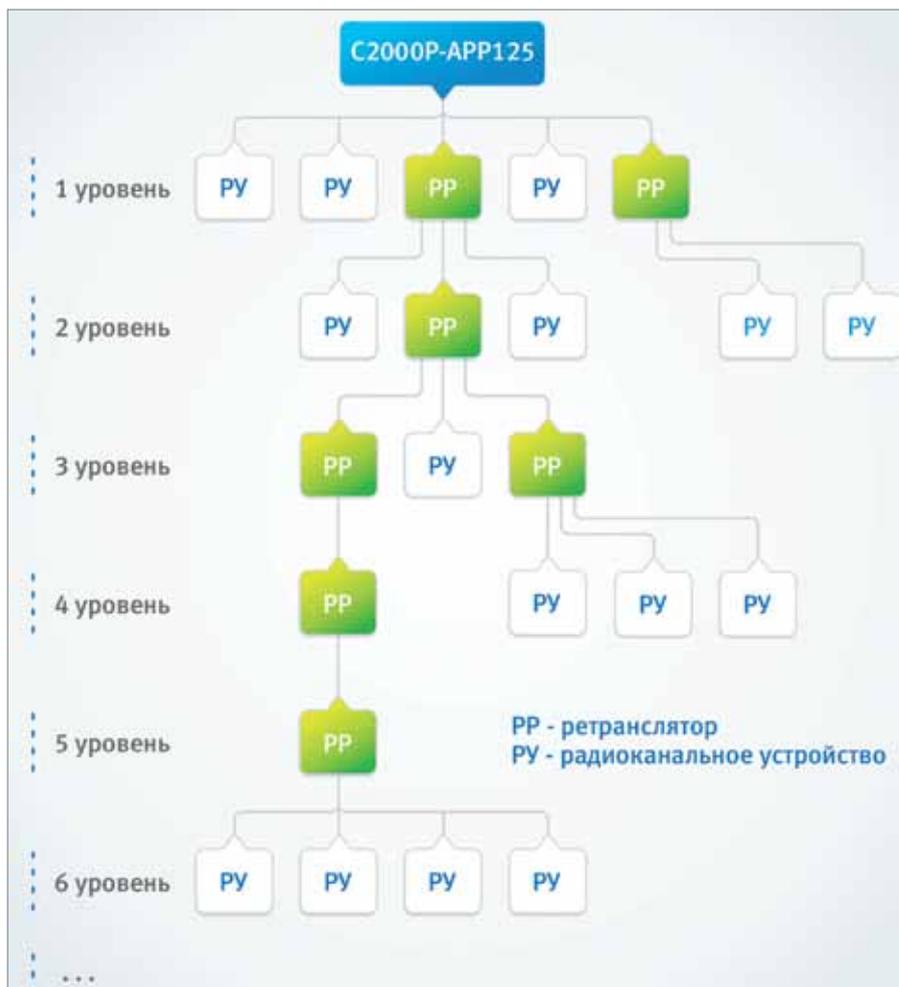


Схема 2

вающий в 4 раза больше радиоканальных устройств. Радиоканальное расширение систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре теперь строится на базе следующих устройств (схема.1):

- радиорасширитель С2000P-APP125;
- ретранслятор С2000P-PP;
- адресно-аналоговый дымовой оптико-электронный извещатель С2000P-ДИП;
- адресно-аналоговый тепловой извещатель С2000P-ИП;
- ручной извещатель С2000P-ИПР;
- оповещатель светозвуковой С2000P-Сирена;
- световой табличный оповещатель С2000P-ОСТ;
- релейный блок с контролем целостности линии управления С2000P-СП.

Расширитель С2000P-APP125 обеспечивает постоянный контроль наличия связи с подключёнными к нему 125 радиоустройствами серии «С2000P» и контроль состояния

их источников питания. Для выполнения требований об устойчивости к единичной неисправности линий связи в соответствии с п.6.3.4 свода правил СП 486.1311500.2020, С2000P-APP125 оснащен встроенным изолятором короткого замыкания адресной линии (ДПЛС), в которую он включен.

Система использует 10 радиочастотных каналов. Диапазоны рабочих частот радиоканальной системы: 868.0—868.2 МГц, 868.7—869.2 МГц. Излучаемая мощность в режиме передачи не превышает 10 мВт. Радиоканальные устройства осуществляют автоматический контроль работоспособности радиоканала, и, в случае его высокой зашумленности, автоматически переходят на резервный канал связи. Максимальная дальность действия радиосвязи на открытой местности около 1200 м (дальность действия при установке радиосистемы в помещениях за-

висит от количества и материала стен и перекрытий на пути радиосигнала), что в несколько раз превышает дальность прежней системы. При необходимости, совместно с С2000P-APP125 можно применять ретрансляторы С2000P-PP. Цепь последовательной ретрансляции может включать до 8 уровней ретрансляции, что позволяет увеличить радиус покрытия до 8 раз по сравнению с одиночным радиорасширителем (схема 2).

При проектировании размещения радиорасширителей следует учитывать, что неправильная оценка конструктивных препятствий для прохождения радиосигнала, влияющих на его ослабление сверх эксплуатационных пределов, может потребовать корректировки проекта и добавления радиорасширителей на этапе наладки СПС. Для гарантированного обеспечения устойчивой связи радиоканала, каждый пожарный извещатель должен находиться в «зоне видимости» не менее 2-х ретрансляторов.

К выходам релейного модуля С2000P-СП могут быть подключены неадресные звуковые или табличные оповещатели, или с помощью этих выходов можно сформировать иницирующие сигналы управления на другие системы пожарной автоматики в соответствии с п. 7.1.3 СП 486.1311500.2020.

В качестве центрального устройства пожарной автоматики рекомендуется использовать еще одну новинку компании «Болид» - полноценный однокомпонентный прибор приемно-контрольный и управления «Сириус».

Радиоканальное расширение адресной системы охранной сигнализации

Радиоканальный сегмент ИСО «Орион» строится по аналогичным принципам на базе С2000P-APP125, однако при этом нет необходимости выполнения требований пожарных норм. При этом дополнительно к С2000P-PP, С2000P-Сирена и С2000P-СП могут быть использованы следующие радиоканальные приборы устройства (схема 3):

- магнитоконтактный извещатель С2000P-СМК;

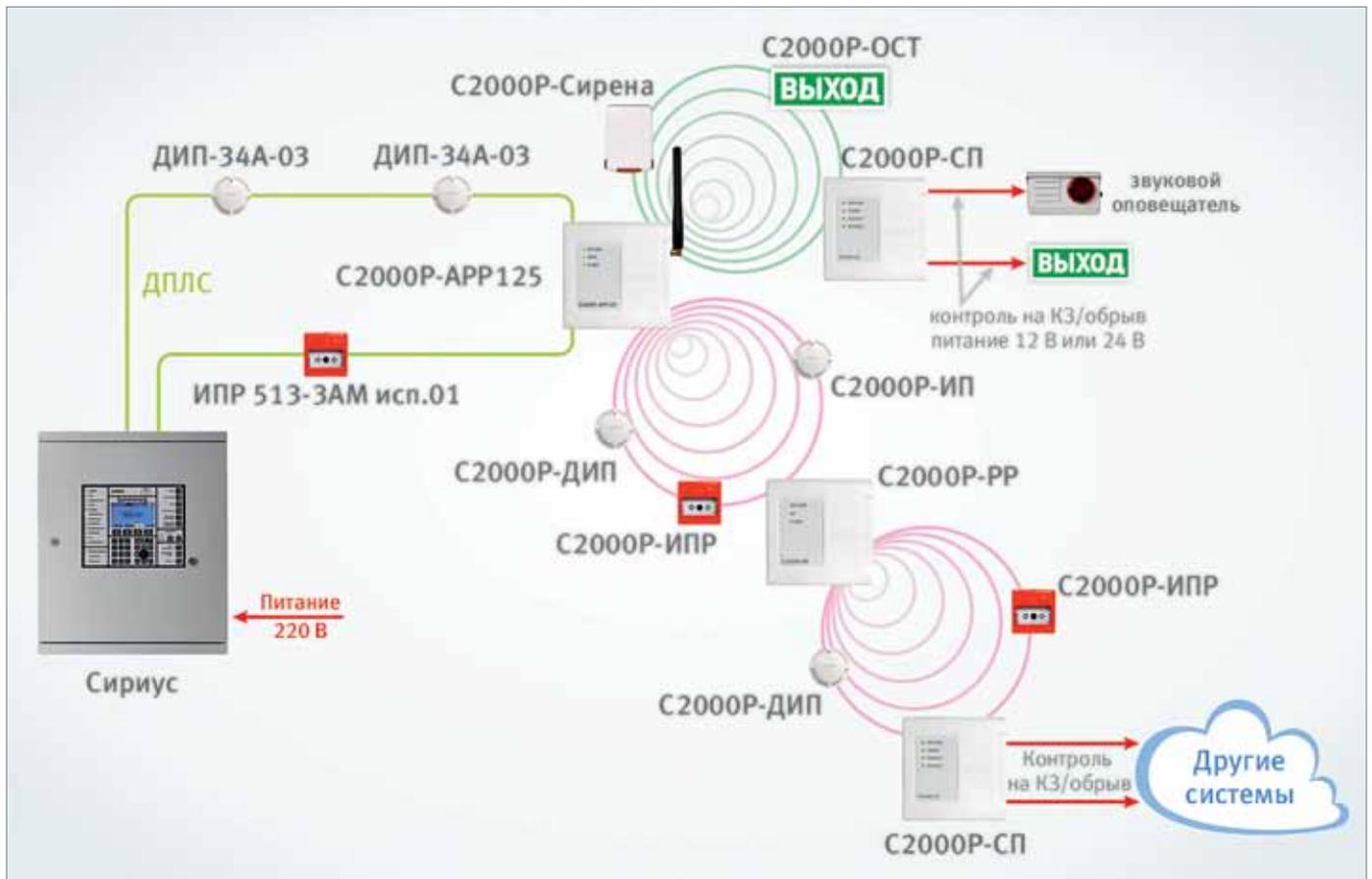


Схема 3

- объемный опто-электронный извещатель со стандартной зоной обнаружения С2000Р-ИК;
- объемный опто-электронный радиоканальный извещатель с защитой от животных до 10 кг С2000Р-ИК исп.02;
- опто-электронный извещатель с зоной типа «штора» С2000Р-ШИК;
- уличный объемный опто-электронный извещатель с защитой от животных до 20 кг С2000Р-ПИРОН и уличный вариант с зоной типа «штора» С2000Р-ПИРОН-Ш;
- магнитоконтактный извещатель для контроля витрин и окон С2000Р-Сдвиг исп.02;
- инерционный извещатель для охраны картин С2000Р-Сдвиг исп. 01;
- совмещенный инерционный и магнитоконтактный извещатель одновременного контроля витрин и экспонатов С2000Р-Сдвиг;
- сигнально-пусковые блоки С2000Р-РМ, С2000Р-РМ исп.01 (для коммутации 220 В).

Развитый ряд охранных извещателей дополнил новый прибор — зву-

ковой извещатель разрушения стекла С2000Р-СТ, который безусловно найдет свое применение в авангарде трехрубежной охранной сигнализации. В качестве центрального оборудования радиоканальных охранных подсистем, по-прежнему может использоваться пульт контроля и управления С2000М, либо компьютер с программным обеспечением АРМ «Орион Про».

Как видим, для создания охранной и пожарной сигнализации, оповещению о проникновении и пожаре, есть все необходимые функциональные устройства и приборы.

Отдельным достоинством новой версии радиоканальной подсистемы является возможность простыми средствами делать оценку помеховой обстановки на объекте. Для этого необходимы только ноутбук с программным обеспечением «Конфигуратор» и радиорасширитель С2000Р-АРР125, который подключается к USB-порту и питается от него. С помощью программы «Конфигу-

ратор» можно провести мониторинг и анализ зашумленности радиоканала, а также сделать измерения качества связи с подключенными радиоустройствами. Как результат, можно построить графики в режиме реального времени по следующим параметрам:

- уровень мощности сигналов от С2000Р-АРР и радиоустройства;
- сигнал/шум;
- фоновая зашумленность канала.

Также программа «Конфигуратор» позволяет проводить длительное наблюдение за уровнем зашумленности и качеством связи с радиоустройствами.

Таким образом, сегодня ИСО «Орион» оснащена новым радиоканальным сегментом сигнализации и оповещения, который, в соответствии со своим назначением, будет эффективно использоваться там, где по обоснованным причинам невозможно использовать проводные системы.

ЗАО «НВП Болид»



Торговый Дом

ПРЕДЛАГАЕТ

Продукция компании

Smartec

Новая линейка металлодетекторов SMARTEC

Smartec предлагает модельный ряд стационарных металлодетекторов, которые удовлетворяют всем потребностям клиентов.

Арочный стационарный металлодетектор ST-MD006 имеет 6 зон детектирования, 100 уровней чувствительности на каждую зону.

Металлодетектор ST-MD018 разделяет пространство на 18 зон, 256 уровней чувствительности на каждую зону.

18-зонный арочный металлодетектор ST-MD318LT с ИК-измерителем для контроля температуры кожного покрова запястья человека. Показатели температуры отображаются на цифровом дисплее, а при превышении порога включается сигнал тревоги.



Металлодетекторы имеют:

- хорошую помехозащищенность;
- всепогодное исполнение;
- невысокую стоимость;
- счетчики проходов и тревог;
- световую и звуковую сигнализацию;
- самокалибровку и самодиагностику.

В металлодетекторах используются влагостойкие и огнеупорные материалы.

Высокая чувствительность регулируется в пределах, достаточных для обнаружения как оружия, так и небольших металлических предметов.



Технические характеристики

Модель	ST-MD006	ST-MD018	ST-MD318LT
Количество зон обнаружения	6	18	18
Количество уровней чувствительности	100	256	256
Селективность	магнитные и немагнитные металлы	магнитные и немагнитные металлы	магнитные и немагнитные металлы
Напряжение питания, В	100-240 AC	100-240 AC	100-240 AC
Счетчики проходов и тревог	Есть	Есть	Есть
Потребляемая мощность, Вт	20	20	40
Ширина прохода, мм	715	715	700
Измеритель температуры	Нет	Нет	Есть
Диапазон рабочих температур, °С	-20...+60	-20...+60	-20...+50
Габаритные размеры тумбы шлагбаума, мм	2220 x 815 x 520	2220 x 815 x 520	2220 x 835 x 580





Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ



NV 2020 – проводной охранно-пожарный приемно-контрольный GSM прибор

Предназначен для централизованной и автономной охраны объектов малого бизнеса, офисов, частных домов. Используется в качестве охранно-пожарной контрольной панели, а также для дистанционного управления доступом и электроприборами.

Преимущества

- Охранно-пожарная контрольная панель на 4 пожарные или 8 охранных зон и 16 разделов.
- Контроль наличия и напряжения АКБ.
- Встроенный контроллер ТМ для постановки/снятия с помощью ключей Touch Memoгу.
- Корпус с возможностью установки 2х АКБ 7 А/ч.
- 4 удаленно управляемых выхода для подключения СЗУ, автоматики и других исполнительных устройств.
- Расширение до 64 охранных или пожарных зон и до 32 удаленно управляемых выходов.
- Оповещение владельца и удаленная постановка / снятие / управление через облачное приложение NV HOME (iOS, Android), звонком CLIP или SMS.
- Программирование локально через miniUSB, удаленно с помощью NV Online PRO.
- Подключение к ЛЮБОМУ ПЦН благодаря мультиформатности.
- Подключение выносного датчика температуры NV TEMP (до 32-х).

В комплекте

- NV 2020 — GSM-GPRS передатчик;
- NV 7201 — блок питания 12В / 2А;
- NV 2002 — металлический корпус;
- антенна 1-SMA.

Преимущества NV HOME

- Не требует обязательного подключения к охранным предприятиям.
- Контроль за неограниченным количеством объектов и разделов.
- Удаленное управление электроприборами.
- Удаленная фотоверификация тревожных событий из приложения.
- Детализация до охранного датчика.
- Поддержка всех контрольных панелей NAVIGARD с 2018 г. и новее.



Как расставить ретрансляторы в «Стрельце-ПРО»

Радиоканальные системы безопасности ничем не отличаются, а во многом даже превосходят проводные в своей надежности. Радиоканал, в отличие от кабельных линий, сохраняет работоспособность даже во время пожара, что позволяет отследить траекторию распространения огня, а резервирование линий связи между устройствами обеспечивается с большим запасом, что

гарантирует доставку сообщения о возгорании на приемно-контрольный прибор.

Ключевым связующим в доставке радиопосылки на приемно-контрольный прибор является радиоретранслятор. Поэтому залогом качественного и безотказного функционирования радиосети в системе «Стрелец-ПРО» служит грамотная ра-

бота проектировщика в вопросе выбора мест установки ретрансляторов.

Что такое ретранслятор?

Связь между приборами в здании осуществляется с помощью ретрансляторов, размещенных в разных частях объекта. Данный прибор принимает сигналы от извещателей и оповещателей, а затем переда-



Рис. 1. «Стрелец-ПРО» соответствует требованию о единичной неисправности



Рис. 2. Примерное соотношение количества извещателей на 1 ретранслятор

ет их на центральный приемно-контрольный прибор.

Все ретрансляторы связываются друг с другом и с другими приборами по радиоканалу, между ними не нужно прокладывать проводную интерфейсную линию. Еще одно неочевидное преимущество ретрансляторов в том, что их антенны обладают сферической диаграммой направленности, благодаря чему извещатели с соседних этажей здания могут поддерживать с ними связь.

Типы ретрансляторов в радиосистеме «Стрелец-ПРО»

- РР-ПРО – это основной прибор, выполняющий функцию ретранслятора в системе «Стрелец-ПРО». Он выполнен как в универсальном, так и во взрывозащищенном корпусе и имеет несколько входов и выходов.
- Табло-РР-ПРО – предназначен для оповещения людей о чрезвычайной ситуации и ретрансляции сигналов от радиоканальных устройств «Стрелец-ПРО».
- Пульт-РР-ПРО – используется для дистанционного управления и индикации состояния системы, контроля дочерних устройств и ретрансляции исходящих от них событий на контроллер радиоканальных устройств РР-И-ПРО.

- ИБ2-РР-ПРО - осуществляет управление устройствами пожарной автоматики. Исполнительная часть устройства выполняет функцию коммутации напряжения 24В постоянного тока на подключенную нагрузку. ИБ2-РР-ПРО оснащён встроенным радиорасширителем РР-ПРО.
- ШУВ-ПРО, ШУЗ-ПРО, ШУПН-ПРО – предназначены для управления пожарной автоматикой и имеют встроенный исполнительный блок ИБ2-РР-ПРО, который выполняет также и функцию ретранслятора.

Многосвязность и соответствие требованиям СП о единичной неисправности

Новый свод правил от 1 марта 2021 года включает в себя требование к линиям связи в системах пожарной безопасности: **единичная неисправность не должна приводить к потере связи с более чем одной зоной контроля пожарной сигнализации**. «Стрелец-ПРО» полностью соответствует и этому требованию благодаря возможности всех устройств радиосистемы работать с многократным резервированием линий связи между приборами.

Такая функция называется динамической маршрутизацией: дочернее устройство автоматически выбирает ретранслятор с наилуч-

шим уровнем связи. При потере связи с радиорасширителем возможности системы позволяют всем устройствам выстраивать новый маршрут к другим исправным ретрансляторам в здании. Далее радиосообщения передаются от ретранслятора к ретранслятору, пока не достигнут приемно-контрольного прибора, при этом маршрут также выстраивается и адаптируется автоматически. К одному контроллеру может быть подключено до 127 ретрансляторов.

Более того, все приемо-передающие устройства имеют 6 частотных радиоканалов для передачи сообщений. Контроллеры и ретрансляторы, в свою очередь, оснащены двумя ортогональными антеннами с поляризационным разнесением, что обеспечивает две независимые линии связи с дочерними устройствами. Таким образом, создается множество резервных маршрутов связи, которые выбираются устройствами автоматически (рис.1).

Проектирование системы «Стрелец-ПРО»

С вводом нового СП проектирование «Стрельца-ПРО» все также остается легким и простым: деление извещателей на ЗКПС произ-

водится только на программном уровне. Далее остается разместить на плане здания извещатели и оповещатели согласно нормативной базе и накрыть их радиосетью, созданной ретрансляторами.

Более того, при изменении состава ЗКПС благодаря радиоканалу объем работы будет минимальным - необходимо только скорректировать конфигурацию системы и добавить новые извещатели. Если новые извещатели не требуются, то изменить конфигурацию системы можно удаленно, не выезжая на объект.

При проектировании важно руководствоваться тремя основными подходами к выбору количества ретрансляторов и мест их установки:

1. Сколько нужно ретрансляторов? При работе со «Стрельцом-ПРО» можно быстро посчитать примерное необходимое количество устройств и составить коммерческое предложение, руководствуясь лишь одним правилом – в среднем

на каждые 20 извещателей придется один ретранслятор (рис. 2).

2. Где установить? Одним из важнейших вопросов при размещении радиорасширителей является радиус их работы. В открытом пространстве дальность связи между извещателем и ретранслятором составляет 1 200 метров. В здании данный показатель будет значительно меньше. При выборе мест установки ретрансляторов можно ориентироваться на таблицу дальности радиосвязи между приборами системы «Стрелец-ПРО» (рис.3) или воспользоваться калькулятором качества.

3. Как проверить связь? В составе программного обеспечения «Стрелец-Мастер» и «АРМ Стрелец-Интеграл» есть калькулятор качества связи (рис. 4), который позволяет рассчитать уровень сигнала между устройствами на основании расстояния между ними, количества стен, угла наклона и их материала. С помощью калькулятора

можно проверить выбранное место установки ретранслятора и удостовериться, что он обеспечит связь со всеми устройствами, находящимися в его радиусе.

Как начать проектировать на «Стрельце-ПРО»?

В настоящее время в рамках учебного центра «АРГУС-СПЕКТР» запущены три курса по работе с радиосистемой «Стрелец-ПРО»: базовый курс, программирование и проектирование. Занятия по проектированию проводятся **каждый вторник и четверг в 10:00 по московскому времени**. Записаться на них может каждый, кто хочет как ознакомиться с системой, так и уже начать делать свои первые проекты на «Стрельце-ПРО». Специалисты технической поддержки наглядно покажут вам принципы построения системы, ознакомят с основными нормативными документами в вопросах проектирования, а так-

Материал стен	Расстояние		Макс. кол-во стен
			
 Дерево, гипсокартон	150 м	70 м	3
 Кирпич Толщина < 25 см.	80 м	40 м	3
 Кирпич Толщина > 25 см.	50 м	25 м	3
 Железобетон	50 м	25 м	2

Рис. 3. Таблица дальности радиосвязи между приборами системы «Стрелец-ПРО» в здании

же ответят на все интересующие вас вопросы в режиме реального времени.

В течение онлайн-курса по проектированию подробно разбираются:

- принципы построения системы;
- основы радиопланирования;
- требования новых сводов правил и экономические аспекты перехода на радиоканальную технику;
- проекты, реализованные на радиосистеме «Стрелец-ПРО»: технические особенности, распространенные ошибки и прикладные советы.

На сайте учебного центра вы также можете ознакомиться

с отзывами людей, прошедших обучение у нас! Чтобы записаться на онлайн-занятие, оставьте заявку на сайте: www.educ.argus-spectr.ru.

Выводы

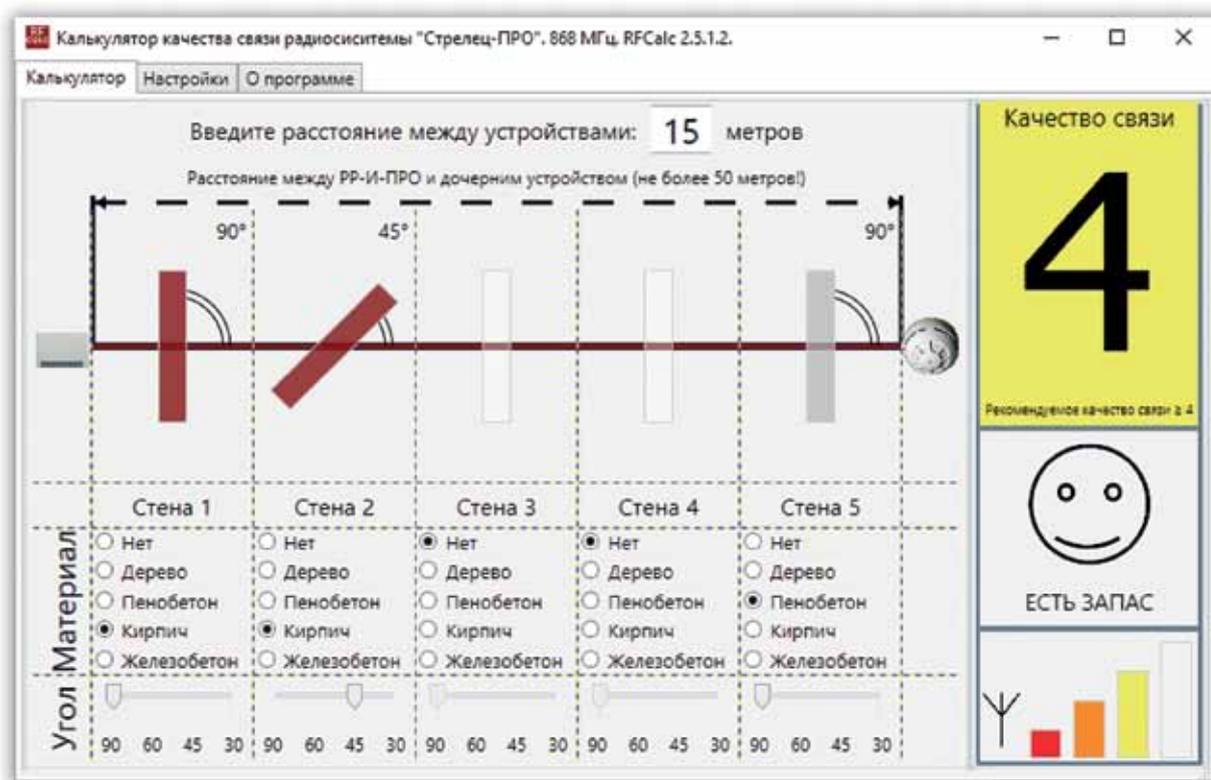
Проектирование на радиосистеме «Стрелец-ПРО» остается неизменно легким и простым, а требования нового свода правил выполняются с большим запасом.

Преимущества радиосистемы «Стрелец-ПРО»:

- не нужно прокладывать кабельные линии – все устройства связываются между собой по радиоканалу;

- необходимо только разместить на плане здания извещатели и оповещатели согласно нормативной базе и накрыть их радиосетью, созданной ретрансляторами;
- деление на ЗКПС производится только на уровне программирования;
- единственное, на что нужно ориентироваться при размещении ретрансляторов на объекте - это качество связи радиорасширителей с самыми отдаленными дочерними устройствами;
- благодаря глобальному роумингу каждый извещатель имеет до 127 резервных маршрутов для передачи сообщения.

www.argus-spectr.ru



Ретрансляторы в «Стрельце-ПРО»: разбор основных вопросов

Рис. 4. Калькулятор качества связи радиосистемы «Стрелец-ПРО»

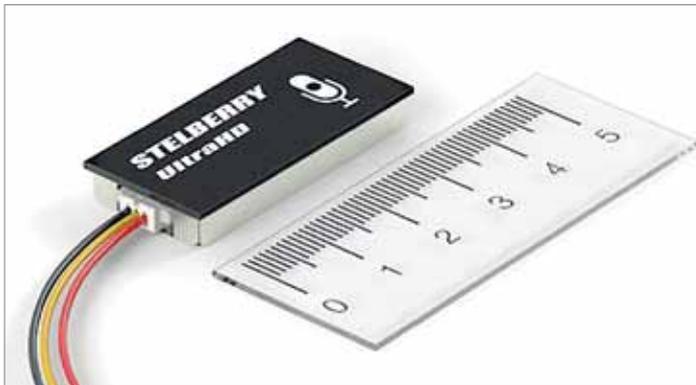
STELBERRY представляет: микрофон M-70UltraHD

Микрофон STELBERRY M-70UltraHD обладает сверхвысокой чувствительностью и способен очень точно воспроизвести все окружающие звуки.

Микрофон применяется для качественной записи разговоров и подключается к аудиовходу IP-камеры или видеорегистратора.

STELBERRY M-70UltraHD оснащён звуковым процессором, который мягко ослабляет высокие и низкие частоты.

Также, звуковой процессор микрофона оснащён автоматической регулировкой усиления (АРУ), благодаря чему на выходе микрофона всегда будет одинаковый уровень сигнала, независимо от уровня громкости разговоров.



Особенности микрофона STELBERRY M-70UltraHD

- Сверхвысокая чувствительность.
- Низкий уровень собственных шумов микрофона.
- Фильтрация низких и высоких частот.
- Высокая разборчивость речи при записи разговоров.
- Подключается к любым IP-камерам или видеорегистраторам на линейный аудиовход.
- Цифровая АРУ.

Встроенная цифровая АРУ (автоматическая регулировка усиления) позволяет максимально усилить даже негромкий разговор в тихом помещении. Это позволяет услышать речь собеседников, даже, если они расположены на значительном удалении от микрофона.

При громком разговоре в помещении, цифровая АРУ микрофона STELBERRY M-70UltraHD автоматически уменьшит уровень чувствительности, исключая появление искажений звука. STELBERRY M-70UltraHD наделён интеллектуальной системой цифровой АРУ, которая не будет резко реагировать на случайные хлопки или звуки.

Встроенный звуковой процессор предусиливает сигнал с микрофонного капсуля (рис. 1).

После предусилителя сигнал поступает на аналогово-цифровой блок входного АРУ, который оцифровывает его и, постоянно измеряя уровень цифрового потока, плавно регулирует уровень усиления, поддерживая уровень сигнала на постоянном уровне.

Для качественной записи разговоров необходимо ослабить низкие и высокие частоты, находящиеся вне речевого диапазона, поэтому процессор их ослабляет.

Затем сигнал нормализуется до определённого уровня выходной автоматической регулировкой уровня.

На выходе, процессор преобразовывает цифровой сигнал в аналоговый.



Рис. 1

Для регулировки чувствительности микрофона применяется подстроечный резистор (рис. 2).

При включенной АРУ, резистор задаёт предел, до которого мы позволяем усиливать чувствительность микрофона.

При вращении подстроечного резистора против часовой стрелки чувствительность микрофона уменьшается.

При вращении подстроечного резистора по часовой стрелке чувствительность микрофона увеличивается.

Переключатель, находящийся ближе к центру микрофона, отвечает за отключение/включение АРУ (автоматической регулировки усиления).

В положении «ON» АРУ отключено.

Переключатель, находящийся ближе к краю микрофона, отвечает за включение/отключение низкоомного выхода.

В положении «ON» низкоомный выход включён.

Отключение АРУ востребовано в шумных помещениях, когда фоновый шум начинает восприниматься микрофоном как основной, ухудшая при этом слышимость и разборчивость речи.

Режим низкоомного выхода используется для подключения микрофона к некоторым типам IP-камер, у которых аудиовход комбинированный.

При низком сопротивлении на входе аудиовход камеры переключается в режим линейного входа.



Рис. 2

STELBERRY M-70UltraHD оснащён сверхчувствительным микрофонным MEMS-капсюлем с высоким соотношением сигнал/шум (рис. 3). Высокая чувствительность капсюля гарантирует то, что микрофон услышит даже очень тихий разговор в тихом помещении.

Высокое соотношение сигнал/шум гарантирует кристально чистый звук и высокую разборчивость разговоров.

MEMS-капсюль активного микрофона STELBERRY M-70UltraHD представляет из себя комбинацию высокочувствительной маломощнейшей электронной схемы микрофонного предусилителя и микроскопической механической мембраны микрофона, которая, в свою очередь, защищена от мельчайшей пыли с помощью такой же микроскопической решетки.

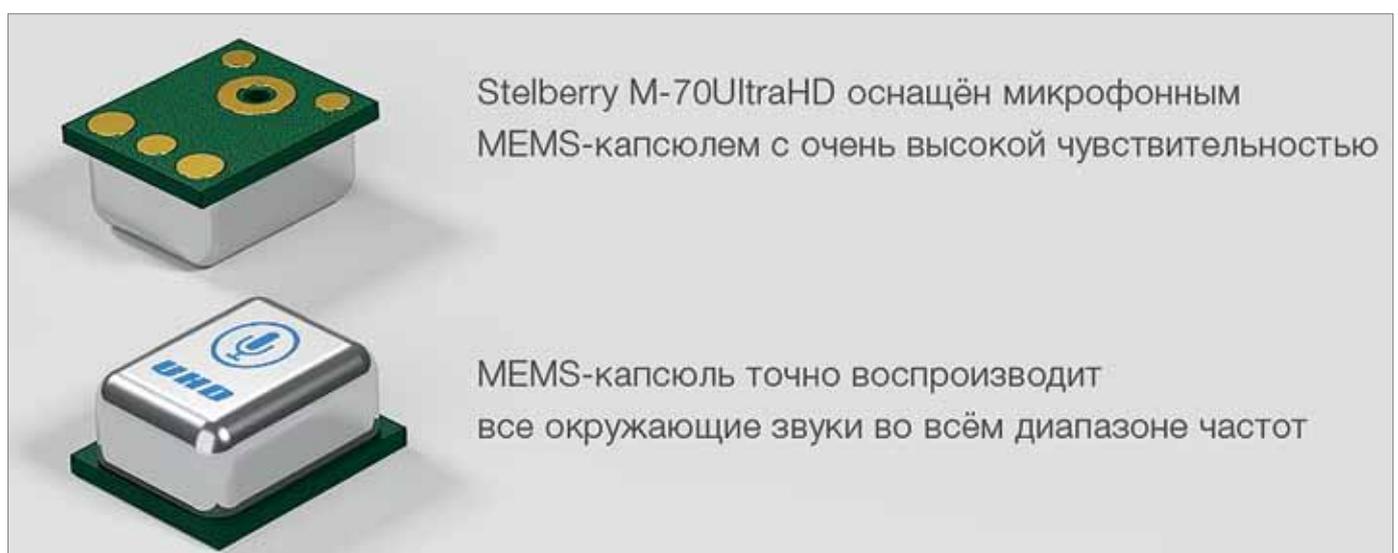


Рис. 3

Внутри микрофонного MEMS UltraHD капсуля располагаются сразу 4 высокочувствительных мембраны и прецизионный малозумящий предусилитель (рис. 4). После предусиления сигналов с каждой мембраны они суммируются.

Благодаря такому решению получается чистый звук с высоким соотношением сигнал/шум.

Кроме того, UltraHD капсуль способен воспринимать широкий спектр частот с линейной АЧХ, что позволяет нам услышать, а затем записать разговоры с высокой повторяемостью.



Рис. 4

Встроенная цифровая АРУ позволяет максимально усилить даже негромкий разговор в тихом помещении (рис. 5).

Это дает возможность услышать речь собеседников, даже если они расположены на значительном удалении от микрофона.

Встроенный процессор постоянно отслеживает уровень громкости разговоров и, если разговор негромкий, автоматически увеличивает уровень чувствительности.

В тишине уровень усиления будет максимальный.

При громком разговоре в помещении, цифровая АРУ микрофона STELBERRY M-70UltraHD автоматически умень-

шит уровень чувствительности, исключая появление искажений звука (рис. 5).

STELBERRY M-70UltraHD наделён интеллектуальной системой цифровой АРУ, которая не будет резко реагировать на случайные хлопки или звуки.

Процессор микрофона постоянно оценивает уровень громкости звуков в помещении и нормализует уровень сигнала до заданного уровня.

Благодаря этому, на записи будут отсутствовать «хрусты», которые характерны для микрофонов без автоматической регулировки усиления.



Рис. 5

Если вы подключаете микрофон STELBERRY M-70UltraHD к IP-камере, которая питается по PoE, то в этом случае можно отказаться от использования сетевых источников питания (рис. 6).

Оптимальным вариантом подачи питания на микрофон будет использование универсального проходного PoE-сплиттера MX-225. Проходной сплиттер выполняет преобразование PoE-питания в +12 Вольт.

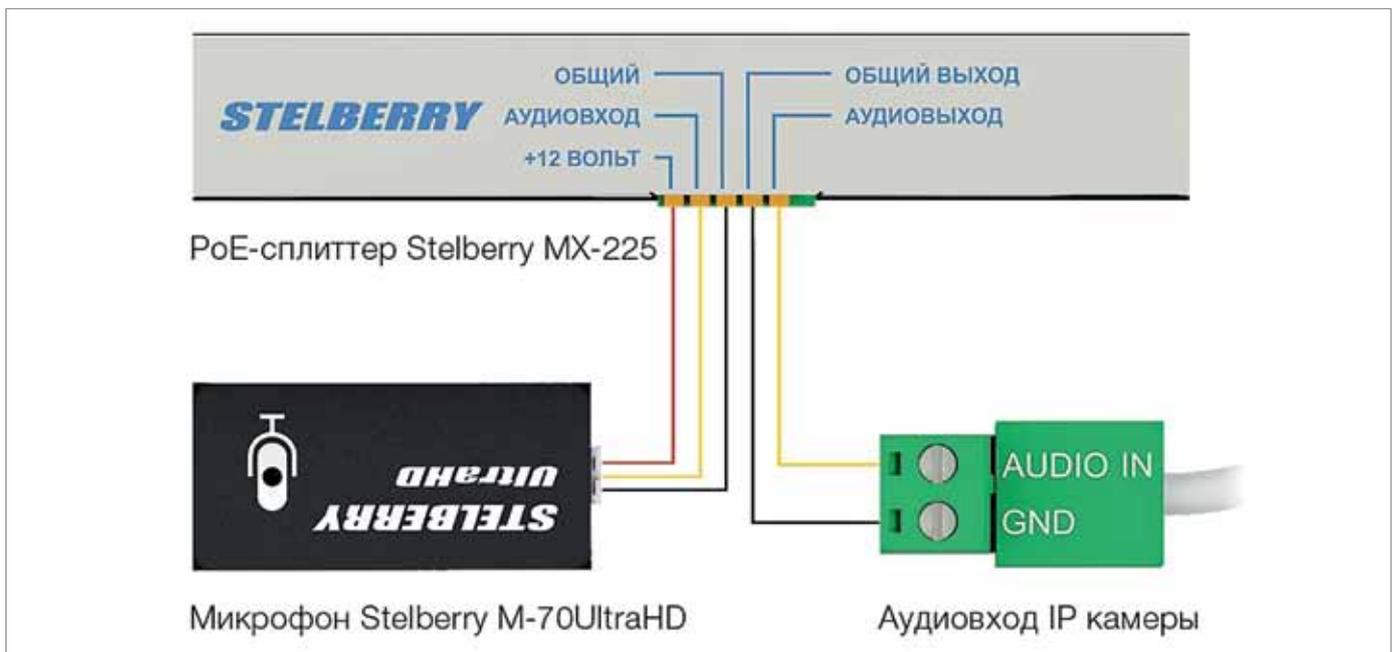


Рис. 6

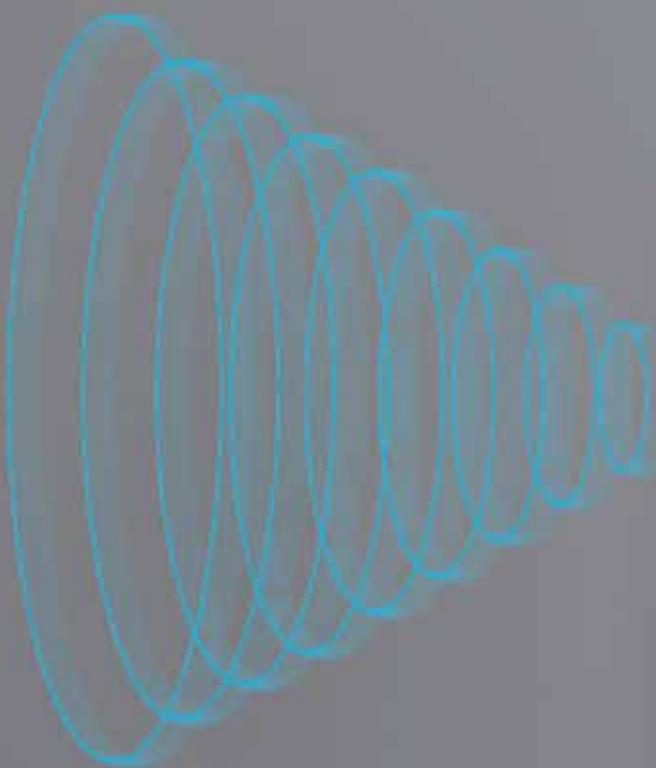
Технические характеристики малошумящего активного микрофона STELBERRY M-70UltraHD

Полоса пропускания (после цифровой обработки)	270...4000 Гц
Акустическая дальность	до 35 метров
Диапазон регулировки усиления	350 раз
Отношение сигнал/шум	77 дБ
Ветровая защита	есть
Длина линии	до 300 метров
Количество цифровых АРУ	2
«Угол атаки» входного АРУ	0,7 м/сек
«Угол атаки» выходного АРУ	0,7 м/сек
Цифровая фильтрация НЧ	2 фильтра 1-го порядка
Цифровая фильтрация ВЧ	3 фильтра 2-го порядка
Дискретизация	24 бит
Частота оцифровки	48000 Гц
Материал корпуса	nickel-silver
Питание	7,5...16 Вольт
Потребление	20 мА
Габариты	40x19x5 мм
Вес	10 грамм
Диапазон рабочих температур	0...+40° С

STELBERRY

M-90HD

микрофон с HD-звуком



HD-технология позволяет
услышать часы в тихой комнате...



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ

Продукция компании

Smartec

ST-FR041T

Биометрический терминал распознавания лиц с функцией измерения температуры тела

Датчик измерения температуры тела, встроенный в терминал доступа ST-FR041T, а также функция обнаружения отсутствия маски позволяют эффективно противостоять распространению вирусных заболеваний на предприятии. Если же человек попытается пройти проверку без маски, терминал не предоставит доступ, а если температура пользователя окажется выше нормы, то устройство дополнительно сгенерирует тревогу в программное обеспечение. Кроме того, если на ST-FR041T активирована функция «Показать термодинамическую картину», во время верификации будет показываться тепловое изображение человека будет отображаться в верхнем левом углу экрана. Причем, этот терминал доступа с измерением температуры обеспечивает точность измерения до $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ на расстоянии до человека 30–120 см.

Технические характеристики

Метод идентификации	по лицу, ладони, QR-коду, ПИН-коду
Интерфейс связи	TCP/IP, Wiegand вход/выход
Количество шаблонов ладони	3 000
Количество шаблонов лиц	10 000
Время идентификации	лицо: <1 с, ладонь: <1 с
Дальность идентификации	лицо: <2 м, ладонь: <0,5 м
Журнал событий	200 000
Дисплей	IPS 8" (400 люкс)
Выход управления замком	релейный выход НЗ/НР
Измерение температуры	есть (точность $\pm 0,3^{\circ}$)
Тревожный выход	есть
Энергонезависимая память	есть
Напряжение питания, В	12
Ток потребления, А	не более 2
Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	+16... +35
Относительная влажность, %	10-90
Габаритные размеры, мм	262×92×22

Особенности

- Использование для контроля доступа и/или учета рабочего времени
- Идентификация по лицу, ладони, QR-коду, ПИН-коду или их различным комбинациям
- Идентификация по лицу на расстоянии до 2 метров
- Терминал доступа защищен от использования биометрических муляжей или фотографий



- Распознавание по геометрии лица в видимом свете работает независимо от наличия очков, макияжа, головного убора, бороды или усов и выражения лица
- Детектирование наличия/отсутствия маски
- Измерение температуры поверхности тела на дистанции 30–120 см
- Контроллер с поддержкой функций контроля доступа
- Голосовые сообщения



Macroscop представил новую версию софта для видеонаблюдения

Macroscop 3.5 — третье обновление программного обеспечения для систем видеонаблюдения в 2021 году! Macroscop 3.5 сделает работу систем видеонаблюдения на порядок эффективнее и удобнее. Новая версия софта создана, чтобы экономить время администраторов крупных систем и принести еще больше пользы благодаря новому функционалу и видеоаналитике.

Новый продукт для управления крупными видеосистемами

Macroscop Union

Union — платформа для создания крупных распределенных систем видеонаблюдения на базе Macroscop. Это самостоятельная программа, которая позволяет объединить любое количество юнитов — независимых систем видеонаблюдения — для удобства мониторинга и реагирования. Конфигурация каждого юнита предполагает наличие главного сервера. Таким образом, если одна из составляющих систем временно выйдет из строя — остальные юниты продолжат работать.

Macroscop Union совместим с лицензиями ST, Enterprise и ULTRA. При этом юниты могут быть развернуты на разных лицензиях Macroscop.

Новинка позволяет администрировать все составляющие системы видеонаблюдения с одного аккаунта. В продукте предусмотрена многоуровневая система прав доступа, позволяющая ограничивать доступ сотрудников филиалов к камерам и данным других систем.

Macroscop Union предназначена для центров видеомониторинга, частных охранных предприятий, проектов «Умный и безопасный город», торговых сетей, групп предприятий банков и аптек. Лицензия на продукт приобретается дополнительно. Ее стоимость зависит от количества камер в видеосистеме.

Новая видеоаналитика

Модуль контроля спецодежды (рис. 1)

Модуль контроля спецодежды поможет контролировать перемещения сотрудников между производственными цехами и зонами предприятия. Система сгенерирует тревогу, если контрольную линию пересечет человек без нужных элементов экипировки или не имеющий доступа в данную зону. Кроме того, модуль позволит уберечь персонал от производственного травматизма, а свой бизнес — от штрафов за отсутствие у работников средств индивидуальной защиты.

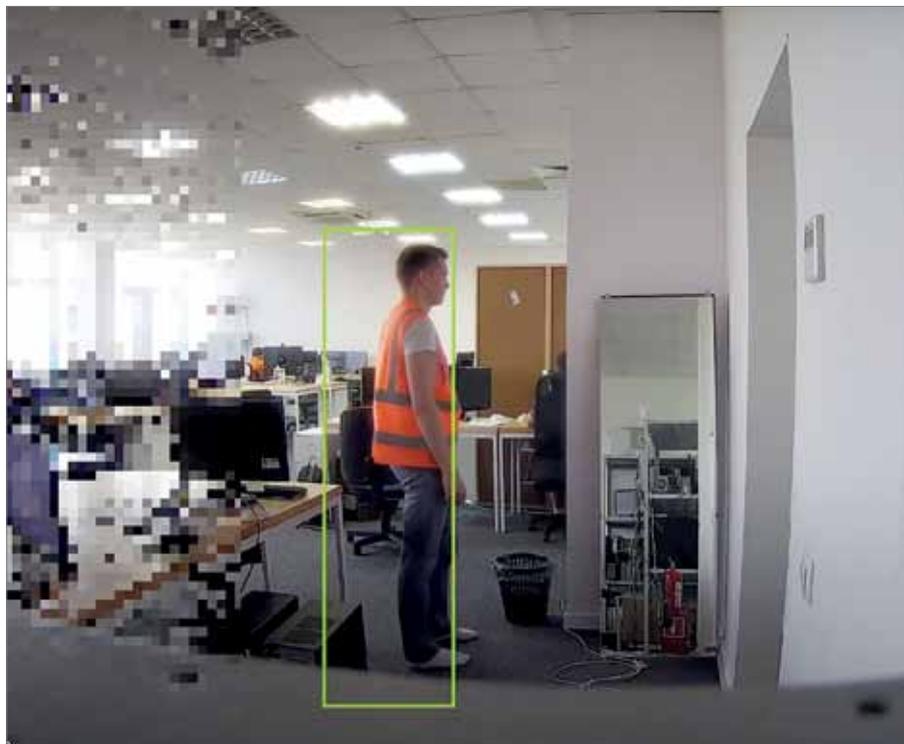


Рис. 1

Решение проверяет наличие экипировки на сотрудниках, находящихся в зоне наблюдения: идентифицирует каски, сигнальные жилеты или униформу установленного цвета. Можно настроить определение до трех цветов, включая флуоресцентные желтый, оранжевый и красный, соответствующие ГОСТ.

Если одежда работника не соответствует регламенту, Macroscop уведомит об этом оператора системы или ответственного специалиста сообщением в мессенджеры, на электронную почту или в клиентском приложении. Все события автоматически регистрируются: это позволяет быстро найти фрагмент видео с нарушением в архиве системы.

Модуль контроля спецодежды — логическое продолжение модуля контроля касок. Кстати, алгоритм определения касок был переработан, решение стало значительно точнее. Для работы модуля требуется дополнительная лицензия.

Трекинг. Возможность выбора типа ТС для трекинга (рис. 2)

Модуль трекинга научился классифицировать транспортные средства. Теперь Macroscop может сообщать о пересечении контрольной линии или длительном пребывании на охраняемой территории определенного типа транспорта. Решение распознает легковые автомобили, грузовые автомобили, мотоциклы. Для удобства пользователей в десктоп-приложении Macroscop каждая категория объектов будет

выделена рамкой определенного цвета с соответствующей подписью.

Нейросетевой детектор огня (рис. 3)

Детектор огня получил новую «начинку»: на смену классическим алгоритмам компьютерного зрения пришли нейросети. Решение работает значительно точнее: его чувствительность выросла в 1,4 раза, а количество ложных срабатываний минимизировано. Для использования нового детектора огня необходима видеокарта.

Предыдущая версия детектора дыма и огня также будет доступна пользователям. Если технические возможности системы позволяют, изменить алгоритм работы решения можно в настройках модуля.

Отметим, что детектор дыма и огня лучше использовать в комплексе с противопожарной сигнализацией, что позволит моментально направлять оповещения о нештатной ситуации экстренным службам.

Удобство превыше всего

Поддержка четырех видеопотоков с камеры

Увеличьте функциональность и производительность системы видеонаблюдения благодаря возможности использования до четырех видеопотоков с IP-камеры. Выбор частоты кадров и разрешения для каждого видеопотока позволяет гибко настраивать систему видеонаблюдения и использовать наиболее подходящий поток для выполнения определенных задач, а также передавать оптимальные потоки с сервера на клиентские приложения, экономя ресурсы сервера и рабочих станций.

Видеопотоки могут быть использованы для трансляции видео на рабочую станцию оператора, мобильные и веб-клиенты, для записи в архив, в качестве потока для видеоанализа.

Поддержка многопоточности особенно актуальна в крупных видеосистемах, поскольку позволяет существенно снизить стоимость стационарного оборудования.

Клиентское приложение Macroscop для Linux

Macroscop выпустил beta-версию клиентского приложения для работы с системой видеонаблюдения под Linux. Пользователям доступен полный функционал программного обеспечения: от настройки оборудования до просмотра изображения с камер. Работа Macroscop протестирована на операционных системах Astra Linux Common Edition и Ubuntu не ниже версии 20.04. Напомним, ранее взаимодействовать с видеосистемой, развернутой на Linux-серверах, можно было только через веб-клиент. Новинка позволит внедрять Macroscop на объекты компаний, обязанных следовать требованиям госпрограммы ИТ-импортозамещения.

Видеоаналитика в реальном времени в Web-клиенте (рис. 4)

Данные модулей видеоаналитики теперь доступны не только в приложении Macroscop для персональных компьютеров, но и в браузере. В Web-клиенте пользователи могут работать с модулями подсчет посетителей и распознавания лиц. Это позволяет контролировать бизнес-показатели из любой точки мира, а также при работе на Linux или MacOS.



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

Режим фрагментов (рис. 5)

Режим фрагментов повышает удобство и скорость работы с видеоархивом: он позволяет быстро просматривать записи за нужный период времени. Шаг фрагментов может быть от 5 минут до 4 дней: этот параметр устанавливается в настройках. Чтобы просматривать большой объем видеоза-

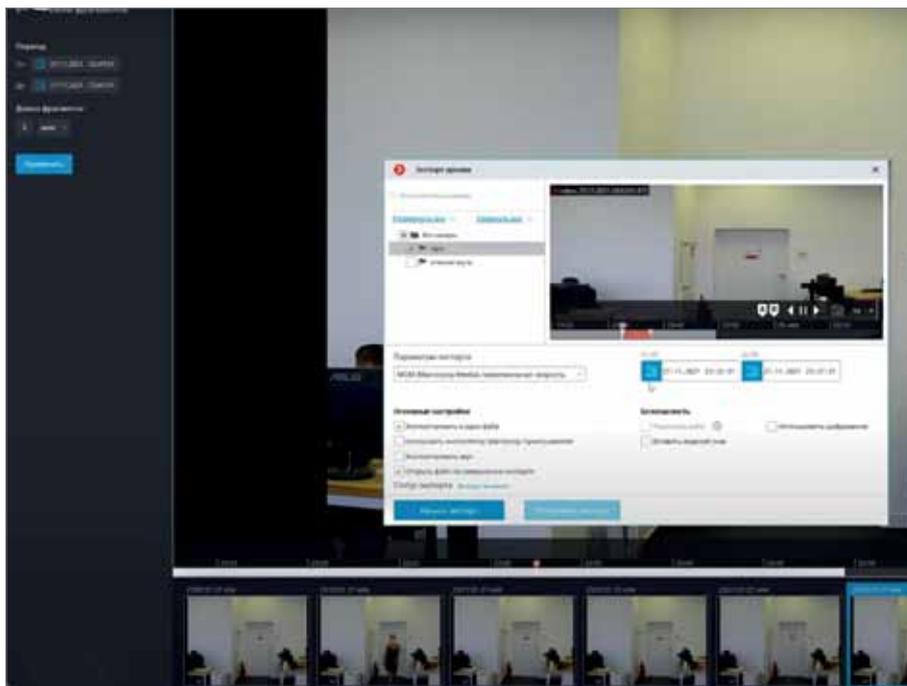


Рис. 5

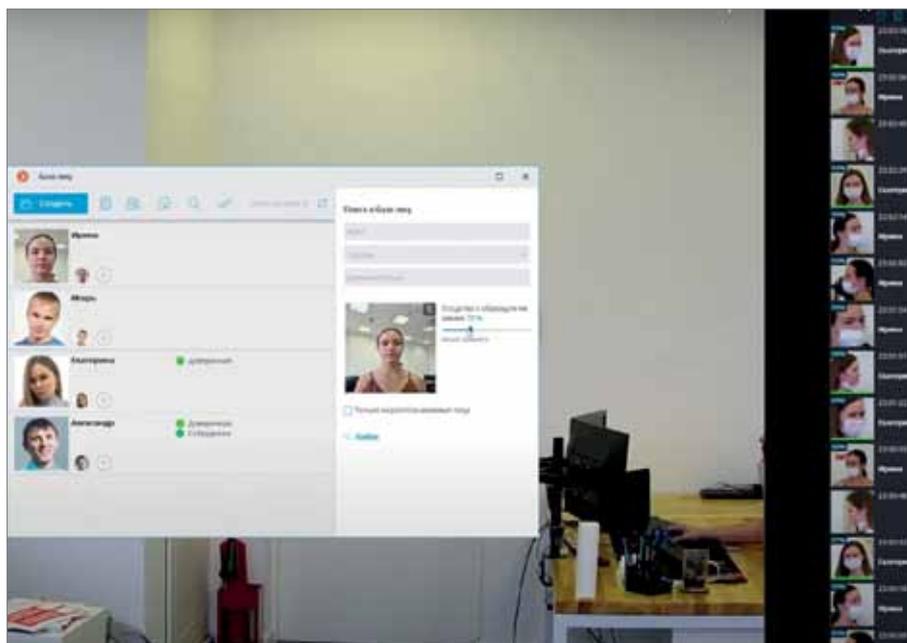


Рис. 6

писей больше не нужно много времени. Работая с режимом фрагментов, вы точно не пропустите важное событие. Пользователь может самостоятельно настроить продолжительность одного фрагмента: от 5 минут до 4 дней. По умолчанию этот параметр установлен на 1 час. Режим фрагментов может работать только с архивом, хранящимся на сервере.

Закрепление ячейки на тревожном мониторе

Обратите более пристальное внимание на камеру, с которой приходит много уведомлений в режиме тревожного монитора. Закрепите нужную ячейку, чтобы отслеживать всю активность в кадре — она не будет закрываться по таймауту. После устранения причины тревоги ячейку можно вернуть в обычный режим.

Ева. Покажи архив.

В версии 3.5 голосовой помощник Ева научилась показывать архив. Чтобы посмотреть архивные записи, пользователю необходимо дать одну из подходящих команд: «Открой архив», «Покажи архив», «Перейти в архив» или «Архив по камере», назвать имя камеры и желаемое время.

Напомним, Ева — первый голосовой помощник в сфере видеонаблюдения. Она «живет» в мобильном приложении Macroscop. Общаться с ассистентом можно на русском и английском языках голосом, текстом и нажатием на кнопки быстрых команд. Помимо прочего, Ева умеет добавлять новых людей в базу, уведомлять, когда пришел нужный сотрудник или посетитель, а также находить в видеоархиве последнее место попадания нужного человека в поле зрения камер.

Новый функционал модуля распознавания лиц (рис. 6)

Мы получили много предложений от пользователей крупных видеосистем, как сделать работу с модулем распознавания лиц удобнее. Некоторые из них реализованы в версии 3.5:

- сортировка данных базы лиц по алфавиту или дате добавления;
- поиск информации в базе лиц по фотографии;
- групповые операции в базе лиц: добавление/исключение из группы, массовое удаление записей;
- получение отчетов о работе модуля распознавания лиц в формате PDF.

Новая интеграция

Интеграция с POS-терминалами

Macroscop теперь может работать с POS-терминалами — устройствами, которые выдают чеки или другую текстовую информацию о финансовых расчетах. Данные, поступающие с POS-терминалов в систему видеонаблюдения, можно просматривать в реальном времени и в архиве, искать чеки по заданным словам и настраивать сценарии. Решение позволяет контролировать расчетно-кассовые операции: выявлять и фиксировать нарушения и подозрительные действия в работе кассиров.

Macroscop может работать с POS-терминалами любых брендов. Интеграция доступна только на Windows-сервере и требует дополнительной лицензии.

Версия Macroscop 3.5 уже доступна для скачивания. Обновление софта в рамках действующих лицензий бесплатно.

macroscop.com



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ

Продукция компании

camkeeper

Блок мониторинга SHC-1-3-50 -автономная многофункциональная система умного IT-мониторинга

Бюджетное устройство IT-мониторинга работоспособности 24/7/365 до 50/100/500 IP-устройств в локальной сети с возможностью анализа состояния окружающей среды.

Резервный канал связи через интернет.

Легкое включение! Полностью готовое предварительно настроенное решение. Загружено более 80 готовых шаблонов мониторинга для большинства сетевых устройств.

Бесплатная техническая поддержка.

Предназначено для локальной и удаленной диагностики состояния IP-устройств, имеющих возможности передачи данных по SNMP, RTSP, HTTP, HTTPS, SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, TLS, JSON RPC, SQL протоколам.

Эффективно диагностирует возникающие ошибки в работе системы, автоматически уведомляет ответственных лиц об инцидентах в работоспособности системы.

- Встроенные датчики позволяют эффективно мониторить состояние окружающей среды в месте расположения устройства на предмет задымленности, температуры и влажности.
- Встроенный модем позволяет задействовать резервный канал связи! Удаленная работа с устройством.
- Возможность подключения внешней антенны в случае слабого сигнала.
- Оповещения об инцидентах посредством Telegram-bot, e-mail и SMS.
- Комплектность: программно-аппаратный комплекс со встроенными



ми датчиками и модемом, блок питания, упаковка.

Параметры мониторинга устройств IP-видеокамера

- Доступность (ping)
- Время ответа (ping)
- Время ответа (ping)
- Доступность web-интерфейса
- MAC-адрес

Коммутаторы (управляемые, наличие SNMP протокола)

- Доступность (ping)
- Время ответа (ping)
- Количество потерь (ping)
- Инвентарные данные
- Состояние процессора
- Доступность (ping)
- Время ответа (ping)
- Количество потерь (ping)
- Доступность внешнего интернета
- Состояние процессора

Видеосерверы

- Доступность (ping)
- Время ответа (ping)
- Количество потерь (ping)
- Состояние процессора
- Параметры оперативной памяти
- Параметры жесткого диска

ПК-пользователи (APM)

- Доступность (ping)
- Время ответа (ping)
- Количество потерь (ping)
- Состояние процессора
- Параметры оперативной памяти

Источники бесперебойного питания (наличие SNMP-протокола)

- Доступность (ping)
- Время ответа (ping)
- Время ответа (ping)
- Доступность web-интерфейса
- MAC-адрес



IPPON INNOVA UNITY IoT и INNOVA RT II 1000/2000/3000 – ИБП с искусственным интеллектом

В самое ближайшее время у компании IPPON появятся интересные модели с искусственным интеллектом. Сегодня мы расскажем о них подробнее. Задачи надежности, эффективности и упрощения обслуживания любого современного оборудования решаются включением в него элементов “интеллекта”, базирующегося на сборе и обработке больших объемов данных – в случае с IPPON – посредством IoT.

Одно из решений, которое будет объявлено IPPON в ближайшее время, станет INNOVA UNITY IoT. Изюминка этого «ИБП, использующего технологию интернета вещей» – встроенный облачный порт (т.е. порт передачи данных с преднастроенной поддержкой работы с облачным сервисом). Повышение надежности систем ИБП без применения физических воздействий возможно только при наличии превентивной диагностики. И облако позволяет это реализовать. Для этой модели заявлено сокращение MTTR на 70%. Комплекс мер по достижению этого показателя велик, но он недостижим без широчайшего покрытия территории сервисными центрами с доступностью привлечения сервисных инженеров с минимальным временем реакции на сервисный запрос. Скорость реакции на сервисный запрос, полная информация о состоянии ИБП, включая лог событий, оснащённость сервисного инженера приборами и ЗИПом – вот залог обеспечения доступности системы бесперебойного питания.

Также буквально в конце этого года в нашем ассортименте появится еще одна модель с искусственным интеллектом – INNOVA RT II 1000/2000/3000. Эта модель – однофазный онлайн-источник бесперебойного питания с синусоидальной формой выходного напряжения. Надёжно обеспечивает стабилизированное питание для серверных систем под управлением Novell, Windows NT и UNIX, а также другого важного и дорогостоящего оборудования и другого чувствительного к качеству электропитания периферийного компьютерного оборудования. Неза-

меним в условиях офиса для серверных комнат и шкафов.

В серию входят несколько моделей, различающихся выходной мощностью: 1000 ВА, 1500 ВА, 2000 ВА и 3000 ВА. Корпуса всех ИБП выполнены из металла, которые можно установить горизонтально, вертикально с помощью подставки или встроить в 19” стойку, занимая в ней 2 посадочных места (2U), направляющие для установки в стойку приобретаются отдельно. Для возможности удаленного управления ИБП оснащен интерфейсными портами и поддерживает удаленное отключение питания (RPO), «сухие контакты», RS-232 (COM), USB, интеллектуальный разъем.

В целом же логистическая концепция IPPON заключается в постоянном наличии ИБП и шкафов с АКБ (ЕВМ) на складе в России. Даже трехфазных систем для крупных проектов. IPPON предоставляет своим клиентам полностью законченное решение, в том числе, предоставляется ПНР. Обслуживания клиентов/заказчиков было и остается наивысшим приоритетом для IPPON. Как для однофазных, так и тем более для трехфазных ИБП. Более 200 сервисных центров расположены по всей России, Белоруссии и Казахстану. В отдельных случаях (для госкорпораций, крупных предприятий) предусмотрено обучение эксплуатирующего персонала на базе нашего центра компетенций либо на установленном оборудовании на площадке Заказчика. В центре компетенций, расположенном в Москве, имеется большой парк оборудования, что позволяет «вживую» смоделировать и проверить практически любую задачу, ситуацию и регламент, возникающие у заказчика.

Информация о торговой марке IPPON

С 2002 года под торговой маркой IPPON производится высокотехнологичное оборудование для надёжной и эффективной защиты электроснабжения. Сегодня ассортимент IPPON включает в себя источники беспере-



использования, так и мощные устройства для инфраструктурных решений, ЦОДов и другого оборудования, критичного к перепадам напряжения в электросети. Кроме этого, в продуктовый портфель IPPON входят стабилизаторы напряжения, аккумуляторные батареи для ИБП и других устройств, сетевые фильтры и адаптеры для ноутбуков.

IPPON сегодня – это надёжные и эффективные ИБП четырёх типов (трёхфазные, онлайн, линейно-интерактивные, офлайн), отвечающие самым последним стандартам безопасности и энергоёмкости. Мы производим ИБП мощностью от 400 до 80 000 ВА. Стартовал на российском рынке в 2002 году, сегодня IPPON в тройке лидеров массового рынка ИБП. Наши преимущества – простота и удобство в использовании, двухлетняя гарантия, высокое качество исполнения, подтверждённое многочисленными наградами ведущих компьютерных изданий. Сервисное обслуживание производится в более чем 200 авторизованных сервисных центрах на территории России, Беларуси и Казахстана. Производственные мощности IPPON расположены в Китае: у нас есть собственный R&D-офис, где вся продукция проходит тщательное тестирование и контроль качества. Кроме этого, в Москве располагается собственный Центр компетенций IPPON, где оборудование также проходит полномасштабное тестирование, проводятся консультации и обучение партнеров, а также обучение специалистов по сервисному обслуживанию IPPON. В ЦК есть демонстрационный центр со всеми продуктовыми линейками IPPON.



3. Средства и системы контроля и управления доступом

3.1. Автономные СКУД



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ СКУД-021

АВТОНОМНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДОСТУПА НА ОБЪЕКТ С ОГОРОЖЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ НА БАЗЕ КОНТРОЛЛЕРА ЭРА-CAN

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение основано на построении автономной системы контроля доступа (далее система) на огороженную территорию, прилегающую к дому. Решение реализовано на оборудовании торговых марок: «Эра новых технологий», «Бастион», Smartec, TDM ELECTRIC.

Назначение

Организация дифференцированного прохода на охраняемую территорию.

Оборудование, используемое в решении

Основное

1. Сетевой контроллер ЭРА-CAN на 1 точку прохода, выполненный в виде платы. Имеет встроенную энерго-независимую память на 15000 ключей. Устанавливается в корпус, коробку TYCO 100x100x35 мм.

2. Питание контроллера осуществляется от резервированного источника питания SKAT-12-2.0 DIN (596).

3. Аккумулятор ETALON FORS 1207.

4. Контроллер поддерживает работу с двумя считывателями ST-PRO11MF-BK (вход/выход) по интерфейсу Wiegand.

5. Электромагнитный замок M1-500 с уголком (Олевс).

6. Доводчик E-605 (Oubao).

Дополнительное

1. Шкаф антивандальный уличный ЩМП-0-1, ABS, IP65, 300x200x130 - для установки в нем электротехнического оборудования.

2. Выключатель автоматический ВА47-29 2P 6А 4,5кА - для защиты от перегрузки и токов короткого замыкания электрических цепей.

Программируется напрямую через встроенный USB с мобильного телефона или ПК.

Установка

- на прилегающих к домам территориях (калитки);
- в многоквартирных домах;
- в офисных помещениях.

ДОСТОИНСТВА

- конфигурация с мобильного устройства;
- имеет возможность подключения к пожарному шлейфу, для разблокировки в случае экстренных ситуаций;
- скорость загрузки ключей - до 1000 ключей в секунду!
- бесплатное ПО для мобильных устройств
- отличная цена!

ОСОБЕННОСТИ

- в сетевом режиме события передаются по CAN-шине;
- поддерживает работу в единой системе контроля доступа с сетевыми контроллерами ЭРА-500, Эра-2000, Эра-10000.

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
По числу контролируемых точек доступа	до 84 (малой емкости)
Тип точки доступа	калитка
Мобильное приложение	да



Автономная система контроля доступа на объект с огороженной территорией на базе контроллера ЭРА-CAN

Автономная система контроля доступа на объект с огороженной территорией на базе контроллера ЭРА-CAN

ЩМП-0-1, ABS, IP65
 Шкаф электротехнический
 ЭРА-CAN
 Контроллер СКУД сетевой
 Коробка коммутационная
 TYCO
 SKAT-12-2.0 DIN
 Источник питания
 ETALON FORS 1207
 Аккумулятор
 BA47-29 2P 6A 4,5кА
 Автоматический выключатель
 DIN-рейка 13см
 оцинкованная

M1-500
 Замок электромагнитный
E-605
 Доводчик
ST-PR011MF-BK
 Считыватели - 2 шт
ST-PT011MF-GR
 Брелок

ПО СКУД ЭРА

Приложение ЭРА CAN USB

Оборудование, устанавливаемое в шкафу

Коммутационная коробка
TYCO

На DIN-рейке:

- SKAT-12-2.0 DIN
Источник питания
- BA47-29 2P 6A 4,5кА
Автоматический выключатель
- DIN-рейка 13 см

АКБ

ЭРА-CAN
Сетевой контроллер

- Конфигурация с мобильного устройства
- Скорость загрузки ключей – до 1000 ключей в секунду!
- Работа с пожарными сигнализациями
- Бесплатное ПО для мобильных устройств
- Как для автономной работы, так и для сетевого использования

Оборудование, устанавливаемое на калитке

M1-500
Замок электромагнитный

ST-PR011MF-BK
Считыватели - 2 шт

ST-PT011MF-GR
Брелок

E-605
Доводчик

Схема 1. Построение системы контроля доступа на объект с прилегающей территорией

Автономная система контроля доступа на объект с огороженной территорией на базе контроллера ЭРА-CAN

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **12567,09 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
299557	ЭРА-CAN	Сетевой контроллер на 1 точку прохода, интерфейс связи CAN, USB; память 15 000 ключей, габаритные размеры 45x65x15 мм, без корпуса. Программируется напрямую через встроенный USB с мобильного телефона или ПК, в сетевом режиме по CAN шине. ПО бесплатно!	2600,00	1	2600,00
269637	Коробка ТУСО	Коробка ответвленная для открытой проводки.	68,55	1	68,55
295705	SKAT-12-2.0 DIN	Резервированный источник питания с креплением на DIN рейку, U-вх. 150...250 В, U-вых. 10...13,8 В, I-ном. 2 А под внеш. АКБ 12 В 7...17 Ач.	1940,00	1	1940,00
284704	ETALON FORS 1207	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач.	1312,87	1	1312,87
294367	ST-PRO11MF-BK	Считыватель Mifare, расстояние считывания 3...8 см, идентификаторы Mifare, выход Wiegand 26/34, IP68, 12 В DC.	973,60	2	1947,20
256001	ST-PT011MF-GR	Брелок Mifare 1К, серый, 40x32x4 мм	22,47	1	22,47
232064	M1-500 с уголком	Электромагнитный замок, 500 кг удержания, 12 В/0,5 А, 164x68x41 мм, уголок в комплекте, цвет коричневый	2200,00	1	2200,00
070113	E-605 (бронза)	Доводчик для дверей весом до 120 кг, двухскоростной.	2476,00	1	2476,00

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена*
297156	ЩМП-0-1, ABS, IP65, 300x200x130	Бокс пластиковый антивандальный уличный с оцинкованной монтажной платой; корпус из АБС-пластика не создает помех для передачи радио и GSM сигнала; IP65, IK08; t-окруж. -45...+75 °С. В комплекте: 4 «ушка» для крепления к стене, уплотнительная прокладка, 2 ключа.	1380,17
296968	BA47-29 2P 6A 4,5кА х-ка С	Модульный автоматический выключатель на DIN-рейку, 2-полюсный.	240,65
256161	DIN-рейка 13см оцинкованная	DIN-рейка оцинкованная; длина 130 мм; ширина 35 мм; высота 7,5 мм; толщина 1 мм.	20,82





3. Средства и системы контроля и управления доступом

3.1. Автономные СКУД



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ СКУД-024

УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ЗАМКОМ В IP-ДОМОФОННОЙ СИСТЕМЕ НА БАЗЕ ОБОРУДОВАНИЯ NIKVISION

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение ограничения доступа представляет собой IP-домофонную систему (далее – система) с удаленным управлением и реализовано на базе оборудования Hikvision, «Олевс», Smartec, «Бастион», dormakaba.

Настройка и дистанционное управление системой производится как с домофона, так и с мобильных устройств через приложение «Nik-Connect». При открытии двери оповещение доставляется на смартфон собственника.

Это полностью готовое решение для организации простой и надежной системы доступа в любое помещение: многоквартирные дома, офисы, административные здания.

Основные задачи:

- обезопасить квартиры жилых домов от нежелательных посетителей;
- разрешать или запрещать доступ в тамбурные помещения многоэтажного жилого дома.

Система позволяет:

- человеку, находящемуся в квартире, видеть посетителя и пространство перед входной тамбурной дверью на экране монитора и осуществлять голосовую связь с посетителем;
- без непосредственного контакта с посетителем узнать о цели визита;
- управлять электромагнитным замком M1-500;
- удаленный просмотр дополнительной видеокамеры в реальном времени.

Виды оборудования, представленные в решении

- IP-домофон, состоящий из цветного сенсорного монитора DS-KH6320-TE1 и вызывной панели DS-KV6113-PE1, предназначен для дистанционного управления дверным замком и контроля доступа в помещении:

- внутриквартирный IP-монитор DS-KH6320-TE1 оснащен цветным 7-дюймовым сенсорным TFT-экраном с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом, есть также физические кнопки управления. Поддерживает два типа питания – от БП DC 12В и по технологии PoE. Предназначен для приема картинки и звука;

- вызывная панель DS-KV6113-PE1 оснащена камерой с разрешением в 2 Мп, которая активируется при нажатии кнопки вызова. Камера записывает изображение и звук. Камера оснащена инфракрасной подсветкой для съемки в темноте.

- Коммутатор DS-3E0106P-E/M, принимающий и передающий сигнал.
- Замок электромагнитный M1-500.
- Кнопка выхода ST-EX010SM.
- Блок питания ББП РАПАН-20 с аккумулятором.
- Дверной доводчик TS-77 EN4 позволяет плавно закрывать дверь, без удара и смещения замка.
- Вы можете открывать/закрывать замок с помощью брелока ST-PT011MF-GR или проксимити карты ST-PC010MF.
- Дополнительно можно подключить (через коммутатор DS-3E0106P-E/M) видеокамеру, например, DS-I203(D) (2.8мм).
- Передача питания и видеоданных осуществляется по кабелю «витая пара» ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52.

При наличии интернета на объекте, используя ноутбук/планшет/смартфон, можно удаленно просматривать онлайн видео с объекта.

Чтобы скачать приложение на операционную систему iOS, необходимо перейти в App Store, а для гаджетов компании Android – Play Market, либо на официальном сайте производителя. После скачивания необходимо просто пройти авторизацию и добавить в список свое оборудование.

ДОСТОИНСТВА

- поддержка мобильного приложения на Android и iOS и подключение к сети Ethernet;
- бесплатное ПО для мобильных устройств;
- удаленное управление (возможно открытие дверей, прием изображения и звука при нахождении хозяина в другом городе);
- простота подключения, настройки и управления.

ОСОБЕННОСТИ

- монитор DS-KH6320-TE1 имеет восемь тревожных входов для подключения внешних извещателей тревоги: движения, разбития окна, открывания двери и т.п., - и датчиками протечки воды, задымления, температуры и др.;
- является первым шагом пользователя к системе «Умный дом», управляемой из любого места, где есть доступ в сеть Интернет;
- подключение к домофону неограниченного количества мобильных устройств.

Удаленное управление электромагнитным замком в IP-домофонной системе на базе оборудования Hikvision

Удаленное управление дверью для входа в квартиру

Установка оборудования на тамбурной двери и рядом с ней

Установка оборудования на тамбурной двери и рядом с ней

- DS-I203(D) IP-видеокамера купольная
- M1-500 с углом Замок электромагнитный
- TS-77 Eн4 Доводчик двухскоростной
- ST-PT011MF-GR Боеillon Mifare
- DS-KV6113-PE Вызывная панель IP-домофона
- ST-EX010SM Кнопка выхода
- ST-PC010MF Проксимити карта Mifare

Установка оборудования в квартире

Установка оборудования в квартире

- DS-3E0106P-EM Сетевой PoE коммутатор
- DS-KH6320-TE1 Монитор IP-домофона
- БПБ РАПАН-20 Резервированный источник питания
- Аккумулятор 12 В, 7 Ач

Схема установки оборудования

IP видеодомофон DS-KH6320-TE1

- Цветной 7" TFT сенсорный дисплей
- Удобный пользовательский интерфейс
- Разрешение дисплея 1024*600
- Питание DC 12 В / PoE
- Хранение сообщений и изображений на TF-карте
- Удаленное открытие

Вызывная панель IP-домофона DS-KV6113-PE1

- 2 Мп HD-камера
- Подавление шумов и эффекта эхо
- Работает при низкой освещенности
- Функции контроля доступа
- Датчик контроля вскрытия
- Настройка через веб-интерфейс
- Интерфейс для TF-карты: есть, до 128 Гб
- Встроенный всенаправленный микрофон

Hik-Connect - мобильное приложение для управления устройствами, сигналами тревоги и правами доступа

Схема 2. Построение системы ограничения доступа в тамбурные помещения многоэтажного дома

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
По числу контролируемых точек доступа	до 84 (малой емкости)
Тип точки доступа	дверь
Мобильное приложение	да
Дополнительные функции	видеонаблюдение; технологические детекторы; охранная сигнализация



Удаленное управление электромагнитным замком в IP-домофонной системе на базе оборудования Hikvision

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **31387,50 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
283471	DS-KH6320-TE1	7" IP видеодомофон сенсорный цветной TFT LCD экран с разрешением 1024*600; встроенные микрофон и динамик; тревожные входы/выходы 8/0; 1 RJ-45 10M/100M Ethernet; DC 12 В/PoE; размер 217×142.8×26 мм	10990,00	1	10990,00
289271	DS-KV6113-PE1	IP вызывная панель на одного абонента, 2 Мп цветный объектив; Web интерфейс; стандартный PoE/ 12 В DC; Mifare считыватель (до 2000 пользователей, 10000 карт); ИК до 3 м; Слот для SD карты до 128 Гб; 10M/100M Self-adaptive Ethernet.	9990,00	1	9990,00
289067	DS-3E0106P-E/M	Сетевой PoE коммутатор 6 портовый неуправляемый; 4 RJ45 100M PoE с грозозащитой 6 кВ; 2 Uplink порт 100M Ethernet; бюджет PoE 35 Вт; поддерживает режим передачи до 300 м.	4840,00	1	4840,00
225547	ББП РАПАН-20	Резервированный источник питания, входное напряжение 187...242 В, выходное напряжение 13,6...13,9 В, номинальный ток нагрузки 2 А, под аккумулятор 12 В 4,5...7 Ач.	1090,00	1	1090,00
008040	Аккумулятор 12 В, 7 Ач	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач.	662,71	1	662,71
225631	M1-500 с уголком	Замок электромагнитный, 500 кг удержания, 12 В/0,5 А, 164x68x41мм, уголок в комплекте, цвет серый.	2200,00	1	2200,00
070103	TS-77 EN4 (серый)	Доводчик для дверей весом до 90 кг, двухскоростной, цвет – серый.	1217,39	1	1217,39
221647	ST-EX010SM	Кнопка выхода металлическая, накладная, размер: 83x32x25 мм.	374,91	1	374,91
256001	ST-PT011MF-GR	Брелок Mifare 1К, серый, 40x32x4 мм	22,49	1	22,49

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена*
301023	DS-I203(D) (2.8 mm)	Бюджетная IP-телекамера 2 Мп купольная уличная; ИК подсветка 30 м; Smart ИК; 12 DC/PoE; 6.5 Вт; IP67; -40...+60 °С; Ø 110 x 85.3мм.	5550,00
289284	DS-KAVH6320-T	Настольный кронштейн для домофонов.	2090,00
229355	ST-PC010MF	Смарт карта Mifare 1К, стандартная, 86x54x1.6мм.	17,25



6. Системы пожаротушения

6.1. Системы порошкового пожаротушения



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ СП-011

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ «ГАРАНТ-Р» ИСП. А ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
По способу передачи данных	комбинированная

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение для построения системы противопожарной защиты помещений построено на базе оборудования торговой марки «Гарант» исп. А производства ГК «ЭТЕРНИС» и представляет собой автоматическую систему порошкового пожаротушения. Система осуществляет запуск средств пожаротушения автоматически, без применения внешних систем управления, или дистанционно.

В состав системы входят:

- автоматические установки пожаротушения (модули порошкового пожаротушения) АУП «Гарант-Р» исп. А
- технические средства управления АУП «Гарант-Р» исп. А.

На схеме показано оборудование, которое размещается в помещении охраны, и оборудование, устанавливаемое в защищаемой зоне.

Оборудование помещения охраны

1. Контрольная панель КП исп.А. Информация о состоянии системы «Гарант-Р» выдается на КП (на ЖК-дисплей) по проводной линии связи. С помощью КП можно осуществлять дистанционный пуск АУП.
2. Источник питания РИП-12 исп.12.
3. ПК с установленным специальным программным обеспечением «Атлас-Р. УДК».

Оборудование в защищаемой зоне

1. Блок управляющих реле (БУР) «Гарант-Р» исп. А:
 - обеспечивает работу одного направления пожаротушения;
 - осуществляет дистанционный пуск АУП по беспроводной линии связи;
 - КП исп. А поддерживает информационный обмен с БУР исп. А (до 10 направлений) по проводной линии связи RS-485;
 - осуществляет передачу журнала событий на ПК;

- контролирует состояние дверей в направлении пожаротушения и формирует управляющий сигнал «Автоматика отключена»;
- осуществляет управление световыми оповещателями.

2. Модули порошкового пожаротушения АУП «Гарант-Р». Предназначены для тушения пожаров класса А, В, С и электрооборудования, находящегося под напряжением (без отключения) в производственных, складских, бытовых помещениях. До 512 шт. в одном направлении.

Система пожаротушения рекомендуется для защиты производственных, складских, бытовых помещений.

ДОСТОИНСТВА

- визуализация процессов настройки и эксплуатации АУП при помощи смартфона или ПК;
- при изменении параметров защищаемого помещения легко адаптировать систему под новые нужды (переезд, смена арендатора и т.п.);
- для связи используется нелицензируемый диапазон частот 433 МГц;
- возможность применения в условиях отрицательных температур.

ОСОБЕННОСТИ

- подача ОТВ в необходимом объеме к очагу пожара;
- многоуровневая система подготовки пуска модулей пожаротушения исключает ложные срабатывания;
- обмен информацией происходит по радиоканалу. Даже при полном нарушении всех коммуникаций модуль работает автономно;
- максимальная дальность радиосвязи между устройствами – 100 м.



Система автоматического пожаротушения «Гарант-Р» исп. А для защиты производственных и складских помещений

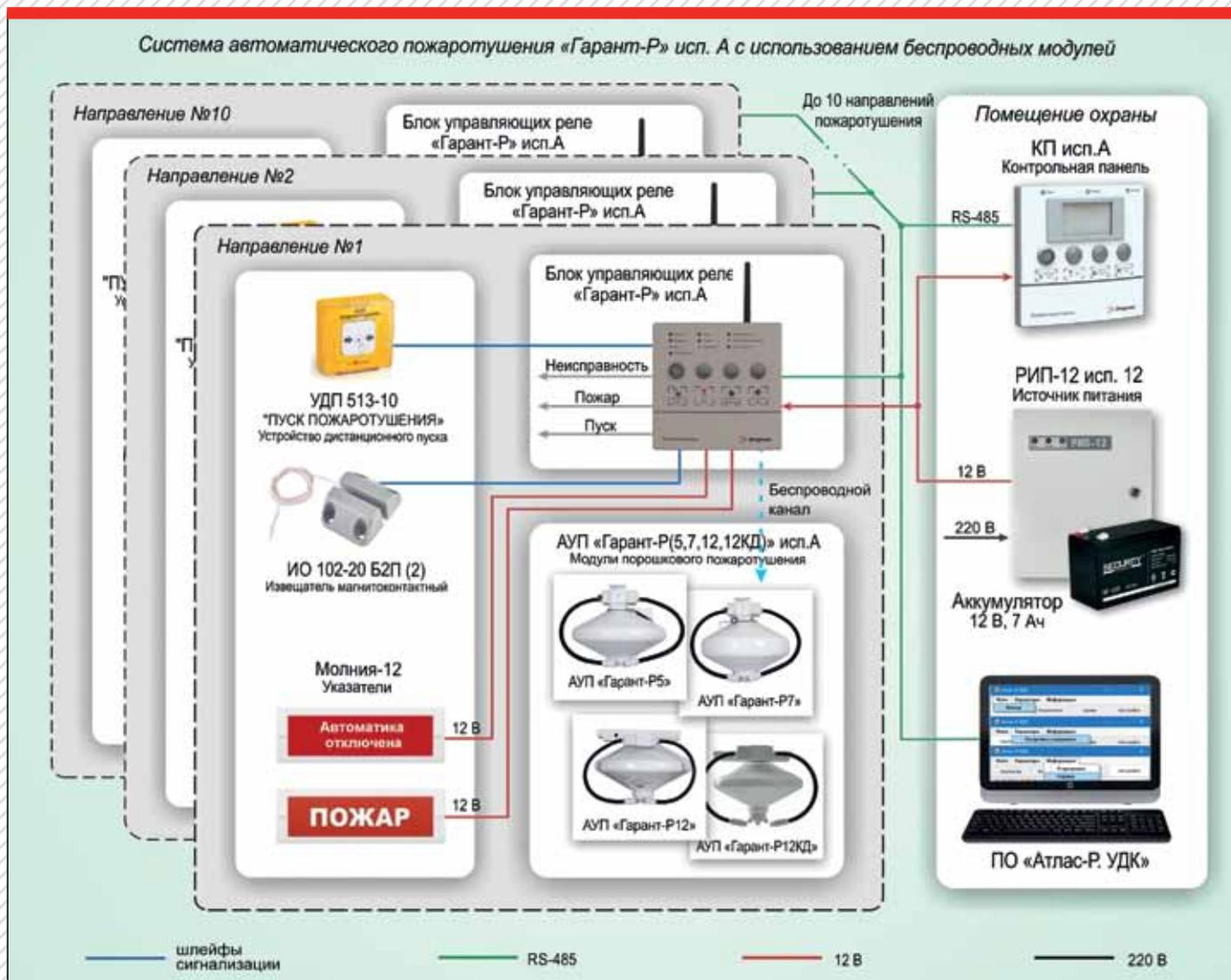


Схема 3. Построение системы защиты объекта

Система автоматического пожаротушения «Гарант-Р» исп. А для защиты производственных и складских помещений

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Ориентировочная стоимость – **120352,83 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
293310	КП исп.А	Контрольная панель АУП «Гарант-Р» с установленным программным обеспечением «Атлас-Р»; TFT дисплей, обслуживание до 10 направлений; U-пит.12В.	54300,00	1	54300,00
217327	РИП-12 исп. 12	Резервированный источник питания; U-вх.150...250 В, U-вых.13...14.2 В, I-ном.2 А, под АКБ 12 В 7 Ач.	4176,12	1	4176,12
008040	Аккумулятор 12 В, 7 Ач	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач.	662,71	1	662,71
293309	Блок «БУР» исп.А	Блок управляющих реле УАП «Гарант-Р» с установленным программным обеспечением «Атлас-Р» радиоканальный; f-раб.433МГц, дальность связи до 100м; 2 выхода управления.	49800,00	1	49800,00
209523	АУП «Гарант-Р5» исп.А	Модуль порошкового пожаротушения. Высота расположения 2,5...5 м. Автономный запуск при температуре в зоне расположения МПП не более 76 °С и по внешней команде при температуре не более 64 °С. Передача (приём) сигналов управления АУП «Гарант-Р». Комплект: МПП «Гарант-5», блок «БОС», кронштейн.	10520,00	1	10520,00
251015	УДП 513-10 «ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ»	Устройство дистанционного пуска электроконтактное «ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ», жёлтого цвета, с устройством индикации.	301,00	1	301,00
235743	ИО 102-20 Б2П (3)	Извещатель магнитоконтактный для металлических поверхностей; контакты размыкаются при тревоге, 30 мм (контакты замкнуты), 65 мм (контакты разомкнуты).	145,00	1	145,00
200788	Молния-12 «Автоматика отключена»	Оповещатель пожарный; U-пит.12В, 304x103x19мм.	224,00	1	224,00
019300	Молния-12 «Пожар»	Оповещатель пожарный световой; U-пит.12В, 304x103x19мм.	224,00	1	224,00

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена*
209530	АУП «Гарант-Р7» исп.А	Модуль порошкового пожаротушения. Высота расположения 4...8 м. Комплект: МПП «Гарант-7», блок «БОС», кронштейн.	10882,00
209529	АУП «Гарант-Р12» исп.А	Модуль порошкового пожаротушения. Высота расположения 8...12 м. Комплект: МПП «Гарант-12», блок «БОС», кронштейн.	15011,00
288735	АУП «Гарант-Р12КД» исп.А	Модуль порошкового пожаротушения для тушения пожаров класса А,В,С; с принудительным запуском; высота установки 2...9 м; S-защищаемая - до 122 м ² ; V-защищаемый - до 110 м.куб.; t-раб.-50...+50 °С. Комплект: МПП «Гарант-12», блок «БОС», кронштейн.	16613,00

* В типовых решениях цены на оборудование указаны розничные. При покупке комплектов оборудования в «Торговом Доме ТИНКО» предоставляются существенные скидки.





РЕЙТИНГ

ЛИДЕРОВ ПРОДАЖ «ТОРГОВОГО ДОМА ТИНКО»
за третий квартал 2021 года



СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Извещатели охранные для помещений магнитоконтактные	
1	ИО 102-2 (СМК-1)
2	ИО 102-20 Б2П (2)
3	ИО 102-14 белый (СМК-14)
4	ИО 102-16/2
5	ИО 102-26 исп.00 «Аякс»
6	ИО 102-4
7	ИО 102-6
Извещатели охранные для помещений тревожной сигнализации	
1	ИО 101-1 (В) (КНС-1В)
2	Астра-321 (ИО 101-7)
3	ИО 101-1 (А) (КНС-1А)
4	Астра-321Т (ИО 101-7/1)
5	Кукла-Л
Извещатели охранные для помещений звуковые (акустические)	
1	Стекло-3 (ИО 329-4)
2	Астра-С (ИО 329-5)
3	Звон-1 (ИО 329-8)
4	Астра-612
5	Ирбис (Ирбис исп. 01)
Извещатели охранные для помещений оптико-электронные пассивные	
1	Фотон-9 (ИО 409-8)
2	SWAN QUAD
3	Астра-5 исп.А (ИО 409-10)
4	Фотон-Ш (ИО 309-7)
5	Астра-8 (ИО 415-1)
6	Фотон-10 (ИО 409-12)
7	Пирон-4Д
Извещатели охранные для помещений совмещенные	
1	Астра-621 (ИО 415-2)
2	Астра-8 (ИО 415-1)
3	Шорох-3 (ИО 315-10)
4	Орлан-Д (ИО 315-1/2)
5	Шорох-3 исп.В
6	Астра-531 СМ
7	Пирон-7
8	SWAN PGB
Извещатели охранные для помещений комбинированные	
1	SWAN 1000
2	Астра-551

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
3	PATROL-103PET
4	CDX-DAM
5	FMX-DT
Извещатели вибрационные и емкостные	
1	Шорох-2 (ИО 313-5/1)
2	Шорох-3 (ИО 315-10)
3	Шорох-3 исп.В
4	Удар (ИО 313-8)
5	VIBRO
Извещатели охранные для наружной установки инфракрасные пассивные	
1	Пирон-8 (ИО 409-59)
2	LX-402
3	LX-802N
4	ИД-40
5	Пирон-8Б (ИО 309-33)
Извещатели охранные для наружной установки линейные оптико-электронные	
1	СПЭК-1115 (ИО 209-32/1)
2	ИКС-1
3	ST-PD102BD-MC
4	AX-200PLUS
5	ST-PD103BD-SC
Извещатели охранные для наружной установки линейные радиоволновые	
1	Фортеза-200
2	Фортеза-100
3	FMW-3
4	БАРЬЕР-100Т
5	Радий-2/3 (ИО207-4/3)
Извещатели пожарные тепловые максимальные	
1	ИП 103-5/2-А1 • (н.з.)
2	ИП 114-5-А2
3	ИП 103-5/1С-А3 • (светодиод) (н.з.)
4	ИП 101-1А-А1
5	ИП 101-1А-А3
5	ИП 103-5/2С-А1 • (светодиод) (н.з.)
Извещатели пожарные тепловые максимально-дифференциальные	
1	ИП 101-3А-А3R
2	ИП 101-23М-А1R (ЕСО-1005М)
3	ИП 101-18 А2R1 (МАК-ДМ) исп.01
4	ИП 101-10М/Ш-СR, IP54
5	Аврора-ТН (ИП 101-78-А1) без базы
6	ИП 101-10М/Ш-А3R, IP30

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Извещатели пожарные дымовые точечные	
1	ИП 212-141
2	ИП 212-45
3	ДИП-31 (ИП 212-31)
4	ИПД-3.1М
5	ИП 212-141М
6	ИПД-3.2М НЗ
Извещатели пожарные дымовые точечные автономные	
1	ИП 212-142
2	ИП 212-52СИ
3	ДИП-34АВТ (ИП 212-34АВТ)
4	ИП 212-189А «Сверчок»
5	ИП 212-43АМ (ДИП-43АМ) АНТИШОК
Извещатели пожарные линейные	
1	ИПДЛ-Д-II/4Р
2	ИПДЛ-52СМ (ИП212-52СМ) 8-80 м, однопозиционный
3	ИПДЛ-Д-I/4Р
4	ИПДЛ-52М (ИП212-52М) 8-80 м, однопозиционный
5	ИПДЛ-52СМД (ИП212-52СМД) 8-60 м, однопозиционный
Извещатели пожарные пламени	
1	Спектрон-201
2	Пульсар 1-01Н
3	ИП 329-5М-01 «Аметист»
4	Спектрон-204 (корпус-металл)
5	ИП 329-5М-02 «Аметист»
Извещатели пожарные комбинированные	
1	ИП 212/101-2М-А1R (ЕСО-1002М)
2	Аврора-ДТН (ИП 212/101-78-А1) без базы
3	ИП 212/101-18-А3R1 (ИДТ-2)
4	ИПК-3.5 (обновленный)
5	ИДТ-2 (макс.) ИП-212/101-18-А3
Извещатели пожарные ручные	
1	ИПР 513-10
2	ИПР 513-3М
3	ИПР-20И
4	ИП-УОС-2к-м
5	ИПР-55К (красный)
Извещатели пожарные адресные	
1	ДИП-34А-03 (ИП 212-34А)
2	ДИП-34А-04 (ИП 212-34А)
3	С2000-ИП-03
4	С2000-ИПДЛ исп.60
5	С2000-Спектрон-207
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные одношлейфные	
1	Кварц
2	Астра-712/1

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
3	ВЭРС-ПК1-01 версия 3.2
4	Кварц исп.1 (новый)
5	ВЭРС-ПК1ТМ-01 версия 3.2
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные с количеством шлейфов от 2 до 6	
1	ВЭРС-ПК 4П версия 3.2
2	Гранит-4 (новый)
3	Астра-712/2
4	Гранит-3
5	ВЭРС-ПК 2П версия 3.2
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные с количеством шлейфов от 8 до 10	
1	ВЭРС-ПК 8П версия 3.2
2	Гранит-8
3	Гранд Магистр 8А (версия 2)
4	ВЕРСЕТ 09
5	Гранд МАГИСТР 8Арс (версия 2)
Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные с количеством шлейфов свыше 10	
1	ВЭРС-ПК 16П версия 3.2
2	Гранит-24 (новый)
3	ВЭРС-ПК 24П версия 3.2
4	Гранд МАГИСТР 16Арс (версия 2)
5	Гранд Магистр 16 версия 3.1
Оповещатели звуковые для помещений	
1	Иволга (ПКИ-1)
2	Маяк-24-3М
3	Маяк-12-3М
4	ПКИ-2 (Иволга)
5	Свирель-12V
6	Свирель-24V
7	ОПЗ Антишок
Оповещатели звуковые для наружной установки (уличные)	
1	МЗМ-1 (220В, 50Гц)
2	Маяк-24-3М1-НИ
3	Маяк-24-3М2-НИ
4	Маяк-12-3М1-НИ
5	Свирель-2 исп. 01
Оповещатели комбинированные	
1	Маяк-12КП
2	Астра-10 исп.3
3	Маяк-24-КП
4	Маяк-12-К
5	Маяк-24-К
6	Гром-12К исп.2
Табло	
1	Молния-12 «Выход»
2	Молния-24 «Выход»
3	ЛЮКС-12 «Выход»

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
4	ЛЮКС-24 «Выход»
5	КРИСТАЛЛ-12 «Выход»
6	КОП-25 «Выход»
7	Топаз 12 «Выход»
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОХРАННОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ	
IP-телекамеры купольные	
1	DS-I202 (C) (2,8 mm)
2	DS-I203(D) (2,8 mm)
3	BOLID VCI-222 версия 3
4	DS-2CD2523G0-IS (2,8mm)
5	DS-I203 (C) (2,8 mm)
IP-телекамеры цилиндрические	
1	DS-I200(D) (2,8 mm)
2	DS-I200 (C) (2,8 mm)
3	DS-2CD2023G0E-I(B)(2,8mm)
4	DS-I450 (2,8mm)
5	DS-I400(C) (2,8 mm)
IP-телекамеры корпусные	
1	DS-I214(B) (2,8 mm)
2	DS-I214W(B) (2,8 mm)
3	IPC-C042-G0 (2,8mm)
4	DS-2CD2463G0-I (2,8mm)
5	BOLID VCI-422
IP-телекамеры поворотные	
1	BOLID VCI-528 версия 3
2	DS-2DE3A404IW-DE
3	DS-2DE2204IW-DE3
4	DS-2DE3A204IW-DE
5	DS-2DE2A204IW-DE3 (C)
Мультиформатные телекамеры купольные	
1	DS-2CE57D3T-VPITF (2,8mm)
2	DS-T203(B) (2,8 mm)
3	DS-T201(B) (2,8mm)
4	DS-T203A (2,8 mm)
5	DS-T203S (2,8 mm)
Мультиформатные телекамеры цилиндрические	
1	DS-T200 (B) (2,8 mm)
2	BOLID VCG-123 версия 2
3	DS-T200S (2,8 mm)
4	DS-2CE19H8T-AIT3ZF (2,7-13,5 mm)
5	RVi-1ACT202 (2,8) white
AHD-телекамеры купольные	
1	PD1-A5-B3,6 v.2.3.2
2	ACE-OV20HD
3	KAV20-IR

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
4	SRE-AH4000VNVF 2,8-12
5	MDC-AH7290FK
AHD-телекамеры цилиндрические	
1	GF-IR4353AHD2.0-VF v2
2	PN-A5-B3,6 v.2.3.1
3	PN-A2-B3,6 v.2.3.1
4	AHD-H082.1(4x)
5	ACE-AAV20HD
TVI-телекамеры купольные	
1	DS-T233 (2,8 mm)
2	DS-T133 (2,8 mm)
3	DS-T207P (2,8-12 mm)
4	DS-T213(B) (2,8 mm)
5	DS-T101 (2,8mm)
TVI-телекамеры цилиндрические	
1	DS-T220 (2,8 mm)
2	DS-T110 (2,8 mm)
3	DS-T200P (2,8mm)
4	DS-T210(B) (2,8 mm)
5	DS-T510(B) (2,8 mm)
Объективы с автодиафрагмой (АРД) вариофокальные	
1	MDL-2812D-4,0M
2	TR-L4M2.7D2.7-13,5IR
3	12VG1040ASIR
IP-видеорегистраторы (NVR)	
1	BOLID RGI-0812P08 версия 2
2	DS-N208P(B)
3	DS-N204P(B)
4	DS-7108NI-Q1/8P/M
5	DS-N204(B)
6	DS-7608NI-K2/8P
7	BOLID RGI-0412P04 версия 2
8	DS-7616NI-K2/16P
Видеорегистраторы мультиформатные	
1	BOLID RGG-0411 версия 2
2	BOLID RGG-0412 версия 2
3	AHDR-2004HLE_v.1
4	BOLID RGG-0811 версия 2
5	BOLID RGG-1622 версия 2
6	TR-X204v2
7	RVi-1HDR1161K
Видеорегистраторы AHD	
1	DSR-813-h
2	BestDVR-800Light-AM
3	MDR-16590

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
4	BestDVR-1600Light-AM
Видеорегистраторы АHD	
1	DSR-813-h
2	BestDVR-800Light-AM
3	MDR-16590
4	BestDVR-1600Light-AM
Видеорегистраторы TVI	
1	DS-H204QA
2	DS-H208QA
3	DS-H104G
4	DS-H216QA
5	iDS-7216HQHI-M2/FA
Термокожухи	
1	STH-5231S-HP0E
2	STH-3230D-PSU1
3	E260-IP
4	WHT465IP-24V
5	WHE26
Микрофоны	
1	M-8 (Optimus)
2	МКУ-2П
3	M-20
4	Шорох-7
5	Шорох-8
6	M-30
ИСТОЧНИКИ ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	
Бесперебойные	
1	РИП-12 исп. 01 (РИП-12-3/17M1)
2	РИП-12 исп. 50 (РИП-12-3/17M1-P-RS)
3	РИП-12 исп. 54 (РИП-12-2/7П2-P-RS)
4	РИП-24 исп. 56 (РИП-24-4/40M3-P-RS)
5	РИП-12 исп. 51 (РИП-12-3/17П1-P-RS)
6	РИП-12 исп. 56 (РИП-12-6/80M3-P-RS)
7	ББП-20 Lite
Стабилизированные (небесперебойные)	
1	Моллюск 12/1,5 (868)
2	АТ-12/15
3	АТ-12/50 (черный)
4	АТ-12/30 (черный)
5	18W/12V/WP (IP67)
6	БП-3А-Г (3А-У)

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
7	Моллюск 12/6 DIN (869)
Специализированные	
1	БП-24-5
2	SKAT-VN,24AC/2A исп.5 (574)
3	БП-24-2
4	SKAT-VN,24/27 AC (150)
5	Резерв 24/5У-AC
6	Резерв 24/3У-AC
7	БПУ-1-220VAC-24VAC/5,0A
Аккумуляторы и термостаты	
1	Аккумулятор 12 В, 7 Ач
2	Delta DT 1207
3	Delta DTM 1207
4	Аккумулятор 12 В, 17 Ач
5	Аккумулятор 12 В, 4,5 Ач
6	Delta DTM 1217
7	ETALON FORS 1207
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ	
Считыватели для ключей Touch Memory)	
1	КТМ-Нк (СТМ-КР)
2	КТН (КТМ-Н) хром
3	СТМ-НН
4	КТМ-Н
5	CD-TM01
6	JSB-КТМn-15 (хром.)
7	JSB-КТМn-12 (хром.)
Считыватели для карт proximity	
1	Matrix-II (мод. Е) серый
2	Matrix-II (мод. ЕН) серый
3	Matrix-II (мод. MF-I) серый
4	CP-Z-2 (мод.ЕР) накладной, светлый (CP-Z-2L)
5	Matrix-III (мод. ЕН) светлый
6	CP-Z-2 (мод. MF-I) врезной, светлый (CP-Z-2MF)
7	ST-PRO11EM-WT
Автономные контроллеры	
1	Z-5R (без корпуса)
2	Matrix-II (мод. ЕК) серый (Matrix-II-K)
3	Z-5R (Мод. Case) (в корпусе)
4	Matrix-II (мод. ЕК) черный (Matrix-II-K)
5	R10-MF (Black)
6	Z-5R (мод.5000) (без корпуса)
7	Z-5R (мод. Relay Wiegand) (без корпуса)

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
Кодовые панели	
1	Proxy-KeyАН
2	Полис-51
3	Proxy-KeyAV
4	Proxy-KeyМН
5	КБД-10Н
6	АТ-СР200ЕМ-W
7	ST-SC140ЕК
Замки электромеханические	
1	ST-DB510MLT
2	Promix-SM102.10 white (Шериф-2 лайт НЗ-Б)
3	Promix-SM203.00 (Шериф-3В НО)
4	ST-DB410MT
5	Promix-SM102.00 white (Шериф-2 лайт НО-Б)
6	Полис-19
7	АТ-ЕL500А-2
Замки электромагнитные	
1	M1-300 с уголком (серый)
2	AL-300 12V Premium (серый)
3	M1-400 с уголком (коричневый)
4	ML-295AL
5	ML-295K с уголком (серый)
6	ML-180K с уголком (серый)
7	AL-400 Premium (белый)
Турникеты	
1	Ростов-Дон Т9М1-02 (без штанг)
2	STR-01
3	ST-TS100
4	PERCo-TTR-04.1G
5	PERCo-КТ02.3
6	PERCo-T-5
7	PERCo-TTR-07G (07.1G)
Шлагбаумы	
1	CAME GARD 4000SX COMBO CLASSICO
2	CAME GARD 3750DX COMBO CLASSICO
3	CAME GARD 6000 SX COMBO CLASSICO
4	CAME GARD 6500 DX COMBO CLASSICO
5	DoorHan BARRIER-PRO
6	CAME G6000 DX
7	NICE WIDES4KIT
Доводчики	
1	TS-68 (серый)
2	TS-77 EN3 (70кг) (серый)
3	E-603 (белый)
4	ISPARUS 430 (серебро)

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
5	TS-77 EN4 (серый)
6	TS Компакт (серый)
7	E-604 (серебро)
ДОМОФОНЫ	
Видеодомофоны малоабонентные	
1	CDV-43K (белый)
2	CDV-43K2 (белый)
3	SQ-04 (белый)
4	FE-4CHP2
5	DS-KH6320-TE1
6	CDV-70H2 (белый)
7	ST-MS104-WT
Вызывные панели	
1	AVC-305 (PAL) накладная
2	DRC-4CPN3 (темно-серый)
3	AVC-105
4	AVP-508 (PAL) цвет медь
5	ML-15HD (серебро)
6	DS-KV6103-PE1
7	AVP-505 (PAL)
Переговорные устройства	
1	S-400
2	Digital Duplex DD-205T HF
3	CM-800S
4	TP-S
5	TP-1L
6	CM-810
7	Digital Duplex DD-215Г HF
СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ, МУЗЫКАЛЬНОЙ ТРАНСЛЯЦИИ	
Громкоговорители	
1	WP-06T
2	SWS-03 (i)
3	AC-3-30/100 (НП)
4	PA-620T
5	Глагол-Н1-1
6	AC-2-2
СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ	
Огнетушители	
1	ОП-5 (з) АВСЕ
2	ОП-4 (з) АВСЕ
3	ОП-8 (з) АВСЕ
4	ОУ-3
5	ОП-2 (з) АВСЕ
Модули порошковые	
1	МПП-2,5-2С (БУРАН-2,5-2С)

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
2	МПП-8У (Буран-8У)
3	МПП (Н)-9-И-ГЭ-У2 («Тунгус»)
4	ОСП-1
5	МПП (Н)-6-И-ГЭ-У2 («Тунгус»)
КАБЕЛИ И ПРОВОДА, РАСХОДНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
Кабели для систем охранно-пожарной сигнализации	
1	КСПВ 4x0,5
2	КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5
3	КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75
4	КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,75
5	КСВВнг(А)-LS 4x0,5 (Паритет)
6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75
7	КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75
Кабели «витая пара» (LAN)	
1	ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 ZH нг(А)-HF
2	ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC
3	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-LSLТх 4x2x0,52
4	ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE
5	UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-GY-305
6	ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 PE
7	КВПнг(С)-LSLТх-5е 4x2x0,52 (Спецкабель)
Кабели для интерфейса	
1	КИПвЭВнг(А)-LS 2x2x0,78 (Спецкабель)
2	КИПвЭнг(А)-HF 2x2x0,78 (Спецкабель)
3	КИПвЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 (Спецкабель)
4	КИПЭВнг(А)-LS 2x2x0,6 (Спецкабель)
5	ТехноКИПвнг(А)-HF 1x2x0,78
6	КИПЭнг(А)-HF 1x2x0,6 (Спецкабель)
7	ЛОУТОКС КПСВВнг(А)-LSLТх 1x2x0,75 (Спецкабель)
Кабели радиочастотные	
1	РК 75-4,8-319 нг(А)-HF (Паритет)
2	РК 75-3,7-319 нг(А)-HF (Паритет)
3	РК 75-2-111
4	РК 75-2-13М (Паритет)
5	РК 75-4,8-319 нг(А)-LSLТх
6	РК75-3,7-330фнг(С)-HF (Спецкабель)
7	РК 75-4-319нг(А)-HF (Паритет)
Кабели комбинированные для видеонаблюдения	
1	КВК-П-2 нг(А)-HF 2x0,50 (Паритет)
2	КВТ-П-2 2x0,35 (черный) (Паритет)
3	КВК-П-2 2x0,75 (черный) (Паритет)
4	ШВЭВ 3x0,12
5	КВТ-В-2 2x0,35 (белый) (Паритет)
6	КВК-П-2э 2x0,5

МЕСТО ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД	ТОРГОВОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
7	ШВЭП 4x0,12
СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Сетевые коммутаторы без PoE	
1	DES-1005С/В1А
2	TL-SG108
3	TL-SG105
4	Tfortis SWU-16
5	GS-108BV3-EU0101F
6	NIS-3200-205GS (64G5SFP2)
Сетевые коммутаторы с PoE	
1	SR-PS0420FBL
2	BOLID SW-108 версия 2
3	SR-PS0820FBL
4	BOLID SW-104 версия 2
5	Tfortis PSW-2G 4F
6	BOLID SW-204
ШКАФЫ, СТОЙКИ И КОМПОНЕНТЫ СКС	
Шкафы телекоммуникационные 19"	
1	ШРН-Э-6,350
2	ШРН-Э-6,650
3	ШРН-Э-6,350,1
4	TWB-0966-GP-RAL9004
5	ШРН-Э-12,650
6	ШРН-Э-9,500,1
7	ШРН-М-15,650,1
Шкафы электрические	
1	ЩМПп УХЛ1 IP65, 300x200x130 (МКР93-N-302013-65)
2	ЩМП-2-1 УХЛ3 IP31 GENERICA, 500x400x150 (УКМ41-02-31-G)
3	ЩМП-2-1 36 УХЛ3 IP31, 500x400x150 (УКМ41-02-31)
4	ЩМП-2.3.1-0 36 УХЛ3 IP31, 250x300x150 (УКМ40-231-31)
5	ЩМП-1-0 36 УХЛ3 IP31, 395x310x220 (УКМ40-01-31)
6	ЩМП-4-0 36 УХЛ3 IP31, 800x650x250 (УКМ40-04-31)
7	Навесной шкаф ST, 400x300x200 мм, IP66 (R5STO432)
Шкафы климатической защиты	
1	В-400x310x120
2	Мастер 3УТ
3	Мастер 2УТ
4	В-400x310x120-FSD8
5	В-270x310x120
6	ТШ-7-01
7	Мастер 3УТП

Каталог оборудования систем безопасности

Средства и системы контроля и управления доступом

CP-Z1 (мод. GSM)

Ironlogic



Считыватель

Метод идентификации.....	GSM
Интерфейс связи с контроллером.....	Wiegand 26, Touch Memory, RS-485
Дальность считывания, см.....	3...5
Напряжение питания, В.....	8...18 DC
Потребление тока, мА.....	500
Материал корпуса.....	АВС пластик
Диапазон рабочих температур, °С.....	-40... +50
Габаритные размеры, мм.....	65x65x20

Особенности

- Быстрый монтаж и подключение.
- Интеграция в сетевые и автономные системы.
- Возможность организовать доступ по звонку или SMS.
- Возможность настройки считывателя по SMS.
- Разъем для подключения внешней антенны: SMA-F.
- База номеров (шт): администраторов - 4; пользователей – 15.
- Антенна GSM в комплекте.

Smartec ST-TS010

SMARTEC



Турникет-трипод электромеханический

Материал турникета.....	нержавеющая сталь
Напряжение питания постоянного тока, В.....	220 AC
Мощность, Вт.....	25
Количество направлений прохода.....	2
Пропускная способность в режиме однократного прохода, чел./мин.....	30
Ширина зоны прохода, мм.....	500
Рабочий температурный диапазон, °С.....	-30...+60
Габаритные размеры, мм.....	1008×480×780
Степень защиты оболочки IP.....	IP54

Особенности

- Штанги и корпус турникета Smartec выполнены из нержавеющей стали.
- Использование с любыми системами контроля доступа.
- Автоматическое «падение» штанги при активации входа разблокировки или при отключении питания.
- Блокировка турникета при активации тревожного входа.
- Светодиодная пиктограмма визуализации разрешения прохода.
- Подготовленные места для установки считывателей сторонних производителей.

Средства и системы охранного телевидения

IPC-B042C-G2/UL

HiWatch



Профессиональная камера IP 4 Мп цилиндрическая

Чувствительный элемент	1/1.8" Progressive Scan CMOS
Разрешение	2688x1520
Кодек сжатия видео	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MJPEG
Объектив, мм	2.8/4
LED-подсветка, м	40
Скорость передачи макс. к/сек.	25
Чувствительность лк	0.0005
Аудиовход/выход	Микрофон/Динамик
Тревожные входы/выходы	нет
Слот для карты памяти, ГБ	MicroSD 256
Напряжение питания, В	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	7
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+60
Габаритные размеры, мм	75x180

Особенности

- Высокая чувствительность 0.0005 (F1.0) обеспечивает цветное изображение в любое время суток.
- Дальность LED-подсветки до 40 метров.
- Функция широкого динамического диапазона (WDR 130 дБ) для получения более контрастного и детализированного изображения при сильной задней засветке и сцен с высокой контрастностью.
- Наличие стробоскопа и звуковой сигнализация для «отпугивания» нарушителей.
- Интеллектуальная видеоаналитика: («человек», «ТС»), детекция лиц, обнаружение движения, вторжение в область и пересечение линий.

DS-T508 (2.7-13.5 мм)

HiWatch



Бюджетная видеочамера мультиформатная купольная уличная со встроенной ИК-подсветкой

Чувствительный элемент	1/2.5" 5 МП CMOS
Разрешающая способность, пикс	2592x1944/2560x1440/ 1920x1080/960x576
Синхронизация	внутренняя
Чувствительность, день/ночь лк	0.01/0 (подсветка вкл)
Отношение «сигнал-шум», дБ	62
Объектив трансфокатор f, мм	2.7-13.5
ИК-подсветка, м	40
Напряжение питания пост./пер. тока, В	12/24
Потребляемый ток, не более, мА	500
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+60
Габаритные размеры, мм	145x111.3

Особенности

- HD-выход (переключение между TVI/AHD/CVI/CVBS).
- Объектив трансфокатор.
- Smart ИК, EXIR.
- OSD-меню.
- Класс защиты IP67.
- Антивандальная защита IK10.

DS-T209(B) (2.8-12 мм)

HiWatch



Бюджетная видеокамера мультиформатная купольная уличная со встроенной ИК-подсветкой

Чувствительный элемент	1/2.7" Progressive Scan CMOS 2МП
Разрешающая способность, пикс.	1920x1080/960x576
Синхронизация	внутренняя
Чувствительность, день/ночь лк	0.01/0 (подсветка вкл)
Отношение «сигнал-шум», дБ	65
Объектив вариофокальный f, мм	2.8-12
ИК-подсветка, м	40
Напряжение питания пост. тока, В	12
Потребляемый ток, не более, мА	420
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+60
Габаритные размеры, мм	120x105

Особенности

- HD-выход (переключение между TVI/AHD/CVI/CVBS).
- Smart ИК, EXIR.
- OSD-меню.
- Класс защиты IP66.

RVi-1NCT2024

RVi



Камера IP 2 Мп цилиндрическая

Чувствительный элемент	1/2.9" Progressive Scan CMOS
Разрешение, пикс.	1920x1080
Кодек сжатия видео	H.264/H.264+/ H.265/ H.265+/MJPEG
Объектив f, мм	2.8/4
ИК, м	50
Чувствительность, день/ночь лк	0.02
Скорость передачи, к/с	25
Сетевой интерфейс	10/100Base-TX
Сетевые протоколы	TCP/IP; ONVIF Profile S/G/T; и др.
IRC (Мех ИК-фильтр)	есть
Напряжение питания, В	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	7
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+65
Аудио	встроенный микрофон
Слот для карты памяти, Гб	MicroSD 512
Габаритные размеры, мм	160.7x68x65.5

Особенности

- Поддержка карт памяти MicroSD до 512 Гб.
- Видеоаналитика: пересечение линии; пересечение области; вход в область; выход из области.
- Четкое изображение при яркой задней засветке благодаря технологии 120 дБ WDR.
- Антитуман.
- Адаптивная ИК-подсветка до 50 м и встроенный микрофон.
- Облачный сервис и приложение RVi-Connect для удаленного управления и просмотра.

DS-T506(D) (2.7-13.5 мм)

HiWatch



Бюджетная видеокамера мультиформатная цилиндрическая уличная со встроенной ИК-подсветкой

Чувствительный элемент	1/2.5 ~ 5 МП CMOS
Разрешающая способность, пикс.	2592x1944/2560x1440/ 1920x1080/960x576
Синхронизация	внутренняя
Чувствительность, день/ночь ЛК	0.01/0 (подсветка вкл)
Отношение «сигнал-шум», дБ	62
Объектив трансфокатор f, мм	2.7-13.5
ИК подсветка, м	40
Напряжение питания пост./пер. тока, В	12/24
Потребляемый ток, не более, мА	750
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+60
Габаритные размеры, мм	92x84.8x269.6

Особенности

- HD-выход (переключение между TVI/AHD/CVI/CVBS).
- Smart ИК, EXIR.
- OSD-меню.
- Класс защиты IP67.

RVi-1NCE4054

RVi



Камера IP 4Мп купольная уличная

Чувствительный элемент	1/2.8 ~ Progressive Scan CMOS
Разрешение, пикс.	2592x1520
Кодек сжатия видео	H.264/H.264+/ H.265/ H.265+/MJPEG
Объектив f, мм	2.8/4
ИК, м	30
Чувствительность, день/ночь ЛК	0.002
Скорость передачи, к/с	25
Сетевой интерфейс	10/100Base-TX
Сетевые протоколы	TCP/IP; ONVIF Profile S/G/T; и др.
IRC (Мех ИК-фильтр)	есть
Напряжение питания, В	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	7
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+65
Аудио	встроенный микрофон
Слот для карты памяти, Гб	MicroSD 512
Габаритные размеры, мм	116.6x83.7

Особенности

- Поддержка карт памяти MicroSD до 512 Гб
- Видеоаналитика: пересечение линии; пересечение области; вход в область; выход из области.
- Четкое изображение при яркой задней засветке благодаря технологии 120 дБ WDR.
- Антитуман.
- Адаптивная ИК-подсветка до 30 м и встроенный микрофон.
- Облачный сервис и приложение RVi-Connect для удаленного управления и просмотра.

1NR10140-P

RVi



Видеорегистратор IP 8 PoE

Количество видеоканалов.....	10
Видеовыходы.....	HDMI/VGA
Разрешение отображения.....	3840x2160; 1920x1080
Аудио входы/выходы.....	1/1
Тревожные входы/выходы.....	0/1
Кодек сжатия.....	H.264; H.264B; H.264H; H.265; H.264+; H.265+; MJPEG
Количество HDD,Тб.....	1 SATA x10
Порты PoE.....	8
Напряжение питания, В.....	DC 48
Диапазон рабочих температур, °С.....	-10...+55
Габаритные размеры, мм.....	255×231×45
Бюджет PoE, Вт.....	120

Особенности

- 10 каналов, 8 POE портов RJ45 +2 IP-камеры (через внешний коммутатор).
- Разрешение потока IP-видеокамер 6 Мп (3072×2048).
- Возможность подключения к сторонним IP-камерам по протоколу ONVIF Profile S (клиент/устройство); ONVIF Profile T (клиент/устройство); SDK (Tiandy).
- Вывод видео (HDMI) с разрешением до 4K (3840 × 2160).
- Облачный сервис RVi-Connect для удобного сетевого управления.

HDD 10000 GB (10 TB) Purple Pro (WD101PURP)

Western Digital



Жесткий диск

Емкость, Тб.....	10
Тип накопителя.....	HDD
Форм-фактор.....	3.5
Интерфейс SATA, Гб/с.....	6
Скорость вращения, об/мин.....	7200

Особенности

- Высокое быстродействие, надежность и способность выдерживать высокие нагрузки в современных записывающих устройствах с поддержкой искусственного интеллекта, в серверах с технологиями глубокого обучения, устройствах для видеоаналитики и облачных решений, в том числе в массивах RAID и JBOD.
- Поддержка рабочей нагрузки до 550 ТБ/год.
- Устойчивые к окислению компоненты для использования в сложных условиях; дополнительная прочность для работы в устройствах с несколькими отсеками
- Ограниченная гарантия на пять лет.

Источники питания

МИП-12 исп.20

ЗАО «НВП Болид»



Модуль источника питания

Предназначен для размещения в монтажных устройствах с установкой на DIN-рейку и обеспечения резервированным питанием средств пожарной автоматики, извещателей, приборов ОПС, СКУД и других устройств. Рекомендован для организации питания БК-12-RS485-01, для совместного использования с ППКУП «Сириус», пульта «С2000М» и их исполнений.

Тип устройства.....источник вторичного электропитания резервированный
Световая индикация.....«СЕТЬ»; «АБ»; «АВАРИЯ»; «RS-485»; «12В»
Диагностические выходы.....тип «СК»: «Неисправность»

Напряжение питания, В:

- от сети переменного тока.....150...250

Потребляемая мощность:

- от сети переменного тока.....120 ВА

Потребляемый ток:

- при питании от сети переменного тока, А.....0.8

Выходное напряжение, В:

- при питании от сети переменного тока.....13...14.2

- при питании от аккумуляторной батареи.....9.5...13.6

Выходной ток, А:

- номинальный при наличии основного питания.....3

- максимальный при наличии основного питания.....3.5

Тип используемого аккумулятора.....12В 17 Ач

Количество аккумуляторов, шт.....2

Защита от короткого замыкания.....есть

Степень защиты.....IP20

Диапазон рабочих температур, °С.....-10...+40

Габаритные размеры, мм.....156x86x58

Back Basic 1050S Euro

Иррон



Источник бесперебойного питания 220 В

Тип устройства.....источник бесперебойного питания

Световая индикация.....«Питание от сети»; «Авария»

Входное напряжение, В.....162...272

Выходная мощность, ВА.....1050

Выходная мощность, Вт.....600

Тип розеток.....IEC C13/Schuko

Количество розеток.....3

Рекомендуемая емкость АКБ, Ач.....9

Количество аккумуляторов, шт.....1

Степень защиты.....IP20

Диапазон рабочих температур, °С.....0...+40

Габаритные размеры, мм.....100x143x278

Масса, не более, кг.....5.35

Особенности

- Функция Green Power автоматически отключает ИБП в случае малой нагрузки в режиме работы от батарей, предохраняя аккумуляторы от глубокой разрядки.
- Среднее время автономной от батарей при нагрузке 100 Вт - 20 минут.
- Линейно-интерактивный источник бесперебойного питания серии Back Basic S Euro рекомендуется для обеспечения бесперебойной работы и защиты данных персональных компьютеров и рабочих станций, периферийной компьютерной и вычислительной техники, простого телекоммуникационного оборудования (роутеры, маршрутизаторы, модемы).

Штиль ИнСтаб IS5000

«Штиль»



Стабилизатор переменного напряжения инверторный однофазный

Для защиты от скачков и перепадов сетевого напряжения отдельной стоящей техники и группы бытовых или производственных электроприборов с суммарной потребляемой мощностью до 5000 ВА/ 4500 Вт (систем отопления и водоснабжения; вентиляции и кондиционирования; аудио- и видеоаппаратуры; дорогих бытовых приборов; светодиодных светильников и систем освещения; охранной сигнализации, систем безопасности и электроинструментов).

Диапазон входного напряжения, В	90...310
Нижний порог отключения нагрузки, В	90
Верхний порог отключения нагрузки, В	310
Верхний порог подключения нагрузки, В	290
Максимальный входной ток, А	30
Потребляемая мощность в режиме холостого хода, Вт	45
Диапазон настройки выходного напряжения, В	220...230; с шагом 1
Точность поддержания выходного напряжения	±2%
Номинальная выходная частота, Гц	50
Номинальная выходная активная/полная мощность, Вт/ВА	4500/5000
Максимальный выходной ток, А	23
Коэффициент нелинейных искажений при линейной нагрузке, %	1.5
КПД изделия, %	до 97
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	+5...+40
Габаритные размеры, мм	358x246x101

Особенности

Основное отличие от устройств других типов - в принципе стабилизации (двойном преобразовании электроэнергии), за счет чего обеспечивается: непрерывная, бесступенчатая коррекция сетевого напряжения с повышенной точностью ($\pm 2\%$); стабилизация в широком диапазоне напряжения (90-310 В); выходное напряжение

идеальной синусоидальной формы; бесперебойное питание нагрузки (до 200 мс) при кратковременном пропадании напряжения.

Оснащён комбинированной системой охлаждения (конвенционной/вентиляторной). Вентиляторы включаются в работу поэтапно, при достижении внутренней температуры стабилизатора критической отметки.

Домофоны

SL-10IPTHD Slinex



Монитор домофона

Тип экрана	10 цветной IPS, сенсорный
Разрешение экрана, пикс.	1024x600
Стандарт видеосигнала	PAL/NTSC/AHD (720p,1080p)
Количество вызывных панелей/камер	2
Количество дополнительных видеокамер	2
Память	100 фото (встроенная), SD карта до 64 ГБ
Количество мониторов в параллель	до 4-х мониторов
Напряжение питания, В	~100-240, +13.5
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+55
Габаритные размеры, мм	304×190×24

Особенности

- Подключение IP и аналоговых видеокамер до 2 Мп.
- Использование вызывных панелей к 2-мегапиксельными камерам.
- Подключение аппаратных датчиков движения для максимальной защиты.
- Выбор отдельной мелодии звонка для каждой подключенной панели.

- Большой сенсорный цветной дисплей, алюминиевый корпус, наличие встроенного Wi-Fi, квадрат, функция DVR (запись по всем 4 каналам по детекции движения или по расписанию), возможность передачи видеоизображения и вызова на мобильный телефон, поддержка SD-карт объемом до 256 ГБ.
- Удаленный просмотр изображения с вызывных панелей или камер через мобильный телефон.

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



securika
Moscow



Москва,
Крокус Экспо

12–15
апреля
2022



Видеонаблюдение



Контроль
доступа



Охрана
периметра



Противопожарная
защита



Сигнализация
и оповещение



Автоматизация
зданий



Забронируйте стенд
securika-moscow.ru



www.tinko.ru
tinko.pф

**НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ**



ВСЯ ПАЛИТРА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ

Свыше 32000 наименований продукции
Полное собрание российской техники
Еженедельное обновление прайс-листа на сайте
Различные программы скидок
Комплексная поставка оборудования
Технические консультации в режиме on-line
Услуги по доставке оборудования
Ремонтно-сервисная служба
Передовые технологии для удобства клиентов
Использование передовых IT-технологий в работе с заказами
«Каталог оборудования систем безопасности» на сайте
Периодический информационно-технический журнал «Грани безопасности»

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

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

@ tinko@tinko.ru ↗ www.tinko.ru