

№1-2
(120)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ
БЕЗОПАСНОСТИ

ЯНВАРЬ-АПРЕЛЬ 2022

Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

**АНТИПАНДЕМИЙНЫЙ
КОМПОНЕНТ СКУД
В ИСО «ОРИОН»** 4

**НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС:
«СТРЕЛЬЦЕ-ПРО» ДЛЯ
ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ** 8

**STELBERRY ПРЕДСТАВЛЯЕТ:
РОЕ-СПЛИТТЕР ДЛЯ
ЛЮБЫХ ТИПОВ IP-КАМЕР
И РОЕ-КОММУТАТОРОВ
MX-225** 14

**ЭКСПЕРТ – НОВЫЙ БРЕНД
В МИРЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ
БАТАРЕЙ ДЛЯ
UPS-СИСТЕМ** 20

**НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ** 24

**КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ** 42



**«ТД ТИНКО» предлагает:
типовые проектные решения
(Подробнее – стр.30)**

Издается
с декабря 2001 года

Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»

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



Торговый Дом
ТИНКО ПРЕДЛАГАЕТ



NV 8321W KIT - Гибридный GSM Wi-Fi Хаб на 8/32 зоны

Предназначен для централизованной и автономной охраны квартир. Используется в качестве охранной контрольной панели, а также для дистанционного управления доступом и электроприборами.

Преимущества

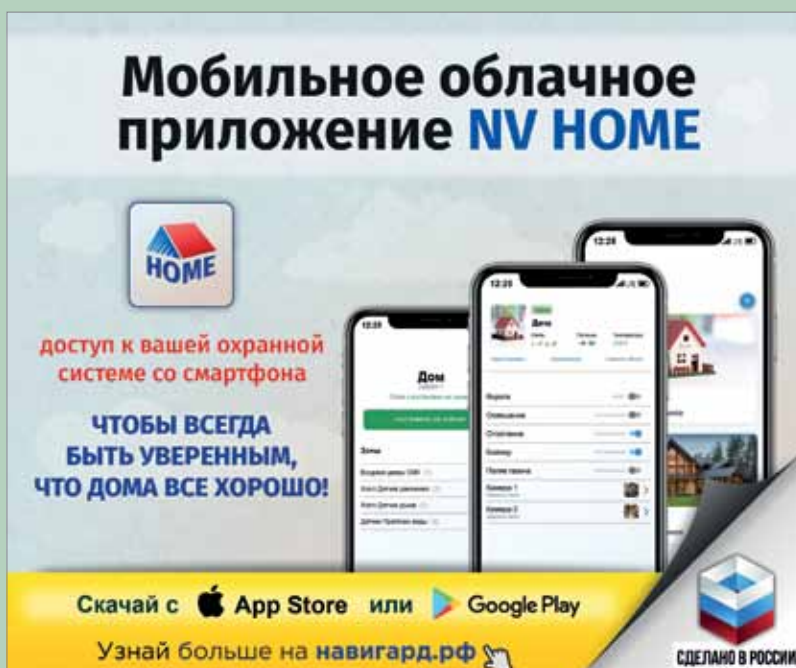
- Охранная контрольная панель на 8 проводных зон / 32 беспроводные зоны;
- 2 канала передачи отчетов: основной Wi-Fi, резервный GSM / GPRS;
- 4 удаленно управляемых выхода для подключения СЗУ, автоматики и других исполнительных устройств;
- Оповещение владельца и удаленная постановка / снятие / управление через облачное приложение NV HOME (iOS, Android), звонком CLIP или SMS;
- Встроенный контроллер TM и Wiegand 26 для постановки / снятия с помощью ключей Touch Memory и брелоков EM-marine (необходим считыватель с выходным протоколом Wiegand 26 или TM);
- ALARM Речевое оповещение;
- Удаленная фотоверификация тревожных событий NV DOM 485-28IR;
- MicroSD (хранение 100 000 событий/ аудио/ фото).

В комплекте:

- NV 8321W - GSM Wi-Fi хаб;
- NV PT 2 - радиобрелок;
- NV 105W - беспроводной СМК-извещатель;
- NV 350W - беспроводной ИК-извещатель;
- NV 7227 - блок питания 220В/12В, 1,5А;
- NV 1-SMA - антенна;
- АКБ повышенной емкости.

Преимущества NV HOME

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



Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

Грани безопасности
№1–2 (120)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности
январь–апрель 2022

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** И.П. Путилин | Антипандемийный компонент СКУД в ИСО «Орион»

ТЕХНИКА XXI ВЕКА

- 8** Новый учебный курс: «Стрелец-ПРО» для жилых комплексов
- 12** Транспорт будущего: бортовой комплекс EverFocus eLVP5600 в реальных проектах России
- 14** STELBERRY представляет: PoE-сплиттер для любых типов IP-камер и PoE-коммутаторов MX-225
- 20** EXPERT – новый бренд в мире аккумуляторных батарей для UPS-систем
- 22** Macroscop 3.6: новые возможности работы с POS-терминалами
- 24** Накопители для систем видеонаблюдения
- 26** Диспетчерская мебель: миф или реальность
- 28** BIM-чертежи ИБП IPPON – просто, легко и удобно

ТАКТИКА ОХРАНЫ

- 30** А.Г. Вартанов, А.С. Ельников, Н.А. Салапина | «ТД ТИНКО» предлагает: типовые проектные решения

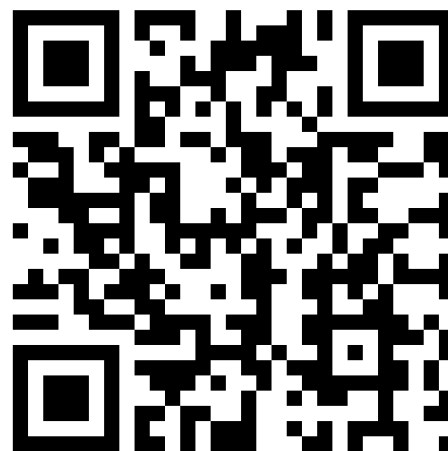
НОВИНКИ РЫНКА И ЛИДЕРЫ ПРОДАЖ

- 42** Каталог оборудования систем безопасности



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>.



Антипандемийный компонент СКУД в ИСО «Орион»

Коронавирусная пандемия вызвала необходимость длительного «масочного режима» и контроля температуры для сотрудников организаций и посетителей, которые не отмечены до сих пор.

В начале пандемии Указом Президента РФ №239 от 2 апреля 2020 года было определено высшим должностным лицам (руководителям высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации обеспечить разработку и реализацию комплекса ограничительных и иных мероприятий по предотвращению распространения инфекции. Руководители субъектов отреагировали и, в зависимости от ситуации, обязали граждан использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (маски, респираторы) при нахождении в местах общего пользования. Роспотребнадзор в письме от 11 апреля 2020 г. № 02/6673-2020-32 сформировал рекомендации для определенного круга профессий и лиц по применению средств индивидуальной защиты. Затем Роструд 23 ноября 2020 года опубликовал информацию «О профилактике коронавируса на рабочих местах», в которой разъяснил, что «обязанность работников носить маски и перчатки на работе в период распространения коронавируса работодатель вправе установить приказом или внутренними локальными актами организации (правилами внутреннего трудового распорядка). Указанная обязанность направлена на снижение рисков распространения инфекции на рабочих местах, соответственно, не будет ухудшать положение работников». Кроме этого, если требование об обязательном ношении масок определено в нормативных документах субъектов, то его нарушение работниками является нарушением законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологических норм. Таким образом,

для упорядочивания обязанности работников носить маски на предприятии, руководителю организации достаточно издать внутренний акт, например, приказ, за невыполнение которого допускается обоснованное наказание работника на основании вышеприведенных аргументов. Эта мера является симметричной и вынужденной, т.к. в случае выявления нарушения масочного режима для юридических лиц предусмотрена административная ответственность в виде штрафа от 100 до 300 тысяч рублей. Однако очевидно, что администрация предприятия, кроме желания избежать штрафов, дополнительно заинтересована в минимальных потерях трудоспособности в трудовом коллективе.

В настоящее время требования к соблюдению масочного режима и ответственность за его нарушения сохраняются. За масочным режимом следят полиция и сотрудники Роспотребнадзора в ходе проверок. В качестве организационных мероприятий для профилактики и контроля нарушений на предприятии могут быть назначены специальные сотрудники. Круг их обязанностей может включать, например, визуальный контроль присутствия маски на проходной предприятия, систематический контроль ношения маски в местах общего присутствия людей, формирование сведений о нарушениях для представления в администрацию. Эффективность такого метода контроля зависит, в первую очередь, от количества выделенных сотрудников и отношения к своим обязанностям. Практика показывает, что в большинстве случаев эффективность с течением времени снижается, вследствие недостаточного количества выделенных людей, ввиду значительных материальных расходов по данной статье, а также вследствие человеческого фактора. Выход из данной ситуации - это автоматизация процедур контроля с использованием специального

оборудования, примером которого может служить биометрический контроллер доступа «С2000-BIOAccess-SF10» (рис.1). Из наименования устройства видно, что его основное назначение – применение в системах контроля и управления доступом, в частности, в СКУД, образованной на базе интегрированной системы охраны «Орион» компании НВП «Болид» (ИСО «Орион»).

Попробуем выяснить, как более эффективно использовать все функциональные возможности «С2000-BIOAccess-SF10», для чего приведем их краткое описание (рис. 1). Контроллер способен распознавать до 10000 различных лиц, записанных в виде шаблонов в его память. Распознавание лиц уверенно осуществляется уже с расстояния 3 метров в процессе движения человека, поэтому «С2000-BIOAccess-SF10» относится к классу «SpeedFace». Распознавание лица ведется с высокой вероятностью: ошибка распознавания лица из списка в памяти контроллера с первого прохода не превышает 1%, при этом случаи пропуска «чужого» составляют не более 0,0001%. Распознавание не препятствует отклонению головы до 30° в любом направлении, наличие очков или головного убора. Но главное в нашем случае – контроллер распознает лица в медицинской маске, что позволяет организовать систему контроля масочного режима. Для использования в этих целях «С2000-BIOAccess-SF10» должен быть добавлен в базу данных системы контроля доступа ИСО «Орион». Аппаратное соединение с сервером системы поддерживается через локальную сеть и Ethernet-порт контроллера. Все события, связанные с работой «С2000-BIOAccess-SF10» (распознавание лица с формированием событий доступа «Доступ разрешен/запрещен», распознавание отсутствия маски с формированием подсказки к событию доступа – «Без



Рис. 1.

маски») постоянно поступают в журнал событий ИСО «Орион» и фиксируются с привязкой к именной карточке сотрудника. Дополнительно факт отсутствия маски может быть отмечен с помощью включения встроенной в контроллер сирены.

Просто разместив контроллеры в местах общего присутствия людей, можно вести постоянный автоматизированный контроль соблюдения масочного режима, профилактики, выявления нарушений, и, при необходимости, осуществлять административное наказание нарушителей. Для этих целей в ИСО «Орион» предусмотрено и может быть эффективно использовано формирование отчетов, с привязкой к времени и типу событий.

В другом случае, контроллер «С2000-BIOAccess-SF10» может быть добавлен в действующую систему ИСО «Орион» в точках доступа (дверь, турникет), которые уже управляют штатным прибором «С2000-2» с использованием Proximity-карт. В этом режиме «С2000-BIOAccess-SF10» будет не только формировать сообщения об отсутствии медицинской маски, но и не пропускать человека, если его лицо не идентифицировано

с положительным результатом или он пытается осуществить проход без маски. Это позволит организовать более надежный биометрический контроль доступа, а также исключить проход в зоны, где нахождение в маске обязательно, что минимизирует поводы для оформления штрафов от надзорных органов. Примечательно, что для «мягкого» перехода от прохода по карточкам к проходу по определению лица, контроллер «С2000-2» можно не демонтировать, оставляя потенциальную возможность, при необходимости, пропустить человека под контролем оператора или дежурного на проходной.

База шаблонов лиц в контроллере «С2000-BIOAccess-SF10» формируется в модуле «Администраторе базы данных» ИСО «Орион». При этом возможно либо оперативное формирование шаблонов лиц путем фотографирования сотрудников, либо формирование шаблонов из уже имеющейся базы фотографий в карточках сотрудников. Важно, что контроллер обладает функцией «Анти-спуфинг», что не позволяет злоумышленнику впоследствии пройти с помощью распечатанной фотографии сотрудника.

Если в систему предполагается добавить несколько контроллеров «С2000-BIOAccess-SF10» для ускорения администрирования используется процедура синхронизации баз данных в ИСО «Орион». При добавлении контроллера с «пустой» базой шаблонов лиц достаточно его включить в тот же уровень доступа, и он автоматически синхронизируется с общей базой данных системы.

Дополнительно можно сказать, что «С2000-BIOAccess-SF10» может работать в слабо отапливаемом помещении при предельной отрицательной температуре до -10°C , влажности до 90% и его корпус имеет очень высокую защиту от попадания пыли и влаги – IP65. В случае, если на объекте еще не применяется ИСО «Орион», контроллер может быть использован в автономном режиме, при этом его программирование осуществляется с помощью программной утилиты VARprog, а для управления преграждающими устройствами СКУД может использоваться встроенное реле.

Как известно, меры по предотвращению распространения коронавирусной инфекции не ограничились только организацией масочного



Рис. 2.

режима. 10 марта 2020 года Роскомнадзор опубликовал у себя на сайте разъяснения об измерении температуры работников и посетителей организаций в связи с коронавирусом. Согласно разъяснениям, согласие работника на измерение температуры не требуется, достаточно уведомить сотрудников или посетителей организации о проведении измерения температуры и обеспечить уничтожение этих данных в течение суток после их получения. Все мы были и остаемся свидетелями проведения измерений, зачастую формальных, с использованием ручных цифровых термометров с заведомо низкой точностью измерений, — в торгово-развлекательных центрах, магазинах и иных организациях. При этом заметно снижение качества работы персонала при проведении данных процедур с течением времени. Помочь в решении данной проблемы может использо-

вание биометрического контроллера «С2000-BIOAccess-SF10T» (рис.2).

Данный контроллер, помимо функции обнаружения отсутствия маски на лице, способен измерять в инфракрасном диапазоне температуру тела. Данный параметр является настраиваемым при программировании контроллера. При этом факт превышения установленной «нормальной» температуры тела может служить поводом как для включения sireны в автономном режиме (для привлечения внимания дежурного персонала), так и для формирования сообщений, или сигналов блокировки исполнительных устройств контроля доступа в ИСО «Орион». Такой способ гораздо эффективнее, чем пытаться вручную проверить температуру входного потока посетителей в час пик. Для уничтожения персональных сведений о температуре, администратору или уполномоченному оператору ИСО «Орион» достаточно

проводить ежедневную очистку журнала событий системы, что занимает минимальное время.

Автоматизация процедур контроля масочного режима и температуры тела на объектах позволяет не только повысить качество процедур, но и перевести их из разряда формально выполняемых в разряд практически полезных для сохранения здоровья сотрудников предприятий и организаций. На объектах, где уже установлена интегрированная система охраны «Орион», внедрить данные технологии можно в кратчайшие сроки и с минимальными затратами. Более подробно познакомиться с порядком настройки и работой контроллеров «С2000-BIOAccess-SF10» и «С2000-BIOAccess-SF10T» можно с помощью видеоролика на YouTube-канале компании «Болд»: www.youtube.com/user/nvpbol.

И. П. Путилин



SKAT-UPS

Трехфазный источник бесперебойного питания

SKAT-UPS предназначен для обеспечения трехфазным бесперебойным питанием потребителей с номинальным напряжением питания 380 В переменного тока частотой 50 Гц и представляет собой современный экономичный трехфазный источник бесперебойного питания с системой двойного преобразования напряжения, цифровым управлением, функциями защиты и контроля. Источник обеспечивает безопасную и надежную защиту оборудования от некачественной электросети, питая подключенные к его выходу устройства стабилизированным трехфазным напряжением. При отсутствии напряжения сетевого электропитания источник бесперебойного питания использует электроэнергию, запасенную в аккумуляторных батареях.

Особенности:

- современный дизайн, удобный пользовательский интерфейс, информативный ЖК-дисплей;
- стандартные возможности коммуникации: двунаправленный коммуникационный интерфейс RS-232, порт связи USB, сетевой порт RS485 (RJ45);
- два интеллектуальных порта для установки дополнительных коммуникационных модулей (платы релейного интерфейса, SNMP-адаптера и др.);
- разъем для подключения устройства дистанционного аварийного отключения питания (EPO);
- коммуникационный порт в формате «СУХОЙ КОНТАКТ».



Технические характеристики

Наименование параметра	SKAT-UPS 10-3/3	SKAT-UPS 15-3/3	SKAT-UPS 20-3/3	SKAT-UPS 30-3/3	SKAT-UPS 40-3/3
Тип устройства	Источник бесперебойного питания				
Световая индикация	ЖК-дисплей				
Входное напряжение, В	380				
Выходная мощность, кВА/кВт	10/9	15/13,5	20/18	30/27	40/36
Рекомендуемая емкость АКБ, Ач	От 40				
Количество аккумуляторов, шт	16/18/20			32/34/36/38/40	
	Настраивается пользователем				
Степень защиты	IP20				
Диапазон рабочих температур, °С	0...+40				
Габаритные размеры, мм	250x608x655	250x608x655	250x828x868	250x828x868	250x828x868



Новый учебный курс: «Стрелец-ПРО» для жилых комплексов

Система противопожарной защиты жилых зданий - это целый комплекс технических решений, направленных на своевременное обнаружение пожара, оповещение жильцов и их успешную эвакуацию в случае пожара, а также управление средствами пожарной автоматики и другими инженерными системами. Технологии и состав «Стрельца-ПРО» позволяют выполнить эту задачу в полном соответствии с нормативными требованиями.

Почему «СТРЕЛЕЦ-ПРО»?

Есть несколько доводов в пользу выбора «Стрельца-ПРО» в качестве системы противопожарной защиты многоквартирного дома.

Адресная система. Жилые многоквартирные здания входят в перечень зданий, подлежащих защите системами пожарной сигнализации (СПС) вне зависимости от их площади (СП 486.1311500.2020). Более того, многоквартирные жилые дома при высоте здания более 28 метров (более 9 этажей) должны быть оборудованы адресной СПС (Таблица А.1 СП 484.1311500.2020). «Стрелец-ПРО» – адресная система, поэтому она может быть установлена в любых жилых зданиях, независимо от этажности и площади.

Устойчивость к единичной неисправности. Технологии «Стрельца-ПРО» полностью соответствуют требованиям СП 484.1311500.2020. Выполнение требования п. 6.3.4 СП 484.1311500.2020 по устойчивости линий связи к единичной неисправности обеспечивается за счет использования 6 частотных каналов связи, 2 независимых приемно-передающих трактов в каждом ретрансляторе и технологии глобального роуминга в системе, которая позволяет устройствам

автоматически выбирать оптимальный маршрут доставки извещений до приемно-контрольного прибора. Таким образом, в «Стрельце-ПРО» каждое устройство имеет многократно резервированные линии связи с приемно-контрольным прибором (рис. 1).

В проводных СПС устойчивость линий связи к единичной неисправности обеспечивается применением кольцевой топологии, а значит, общая длина кабельных линий практически в 2 раза превышает обычную радиальную линию. При этом обновленный СП 6.13130.2021 исключает использование двух и более пар жил одного кабеля или провода для реализации кольцевых линий связи, а также совместную прокладку этих кольцевых линий в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке, т.е. они должны пройти разными трассами.

Но, как правило, в любом подъезде многоэтажного жилого дома для всех слаботочных систем име-

ется один общий кабельный канал от подвального до чердачного помещений. В нем проложены слаботочные линии для всех квартир: телефония, интернет, линии домофона, телевидение и, естественно, СПС. В то время как только для организации кольцевой линии СПС требуется минимум два таких канала.

Программные ЗКПС. Каждая квартира должна быть выделена в отдельную зону контроля пожарной сигнализации (ЗКПС), для чего в проводных системах используются изоляторы короткого замыкания (ИКЗ). Из-за присутствия в этих домах системы противодымной защиты ручные пожарные извещатели, установленные при выходах на лестницы, и устройства дистанционного пуска противодымной вентиляции должны быть выделены в отдельные ЗКПС с помощью тех же ИКЗ. В совокупности с ростом цен на медь это ведет к увеличению стоимости проводных систем «под ключ», повышению сложности их проектирования и времени введения в эксплуатацию, и в конеч-



Рис. 1. Резервирование линий связи в «Стрельце-ПРО»

ном счете может увеличить и сроки сдачи объекта. В беспроводной же системе «Стрелец-ПРО» разделение на зоны контроля пожарной сигнализации выполняется на логическом уровне без каких-либо дополнительных технических средств и затрат.

Работоспособность «Стрельца-ПРО» при демонтаже отдельных извещателей. В подавляющем числе случаев, жиль-

цы квартир, приступая к ремонту, первым делом демонтируют извещатель, нарушая при этом целостность линии связи проводной СПС без возможности ее восстановления. В результате без защиты остается весь этаж или даже больше. В «Стрельце-ПРО» линии связи радиоканальные, у каждого устройства имеется своя линия связи с приёмно-контрольным прибором, поэтому при демонтаже пожарного из-

вещателя в одной из квартир все остальные остаются под защитой. А установить извещатель по окончании ремонта на прежнее место не составит труда.

10 лет – срок службы батареек. Батарейки, от которых работают все адресные устройства в «Стрельце-ПРО», позволяют обойтись одним комплектом на все 10 лет срока эксплуатации, определенного в ГОСТ Р 59638-2021 (П.6.6.4.)



«Стрелец-ПРО» для жилых комплексов

Рис. 2. Функции «Стрельца-ПРО» в жилом доме.

«Стрелец-ПРО» для жилого дома дешевле проводных аналогов. Вопреки распространенному мнению о стоимости радиоканального оборудования, стоимость системы пожарной автоматики на «Стрельце-ПРО» ём-

костью от 50 пожарных извещателей ниже стоимости аналогичной проводной системы. Это достигается за счёт меньшей длины кабельных линий и выполнения нормативных требований без дополнительных технических

средств, а также более простых этапов проектирования и монтажа системы.

Для решения задач противопожарной защиты в жилых домах в «Стрельце-ПРО» есть все необходимое (рис. 2).

Система автоматической пожарной сигнализации

П. 6.2.15 СП 484.1311500.2020 предписывает установку автоматического пожарного извещателя, включенного в СПС жилого здания, внутри квартиры в прихожих или при их отсутствии на расстоянии не более 1 метра от входной двери. В квартирах, а также в коридорах и холлах здания используются дымовые извещатели Аврора-Д-ПРО и ручные ИПР-ПРО.

СП 484.1311500.2020 выделяет жилые дома как объект с высоким риском ложной тревоги из-за случайного или злонамеренного воздействия на ручной извещатель. П. 6.6.27 содержит рекомендацию по использованию ручных пожарных извещателей с откидной крышкой, и в «Стрельце-ПРО» это предусмотрено: для ИПР-ПРО имеется откидная прозрачная крышка, которая может быть установлена на корпус прибора.

В настоящее время все прихожие (при их наличии) и коридоры квартир следует оборудовать автономными пожарными извещателями вне зависимости от этажности здания (п. 6.2.16 СП 484.1311500.2020). Но они могут быть заменены на автоматические пожарные извещатели, включенные в общую СПС, со встроенными звуковыми (речевыми) оповещателями (п. 6.2.14 СП 484.1311500.2020). Это позволит следить за их исправностью уже не жильцам, а обслуживающей системе организации. Такие устройства есть в составе «Стрельца-ПРО»: Аврора-ДС-ПРО и Аврора-ТС-ПРО (соответственно дымовой и тепловой извещатели с встроенным звуковым оповещателем) и дымовой извещатель с функцией речевого и светового оповещения Аврора-ДО-ПРО.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

Согласно таблице соответствия типов СОУЭ (Таблица 2 СП 3.13130.2009) жилые здания секционного типа высотой от 11 до 25 этажей оборудуются СОУЭ 1-го типа. Жилые здания коридорного типа до 10 этажей обо-

рудуются СОУЭ 2-го типа, от 10 до 25 этажей оборудуются СОУЭ 3-го типа. Для оборудования здания СОУЭ 1-го и 2-го типа можно применять звуковые оповещатели Сирена-ПРО или извещатели с уже встроенными звуковыми оповещателями Аврора-ДС-ПРО и Аврора-ТС-ПРО. Для реализации СОУЭ 3-го типа можно применять как речевые оповещатели Орфей-ПРО, так и пожарные извещатели со встроенным речевым оповещателем Аврора-ДО-ПРО.

Во всех типах СОУЭ для светового оповещения используются световые оповещатели Табло-ПРО или Табло-РР-ПРО, последний оснащен встроенным ретранслятором.

Управление пожарной автоматикой

К задачам пожарной автоматики жилого дома относятся управление системой противодымной вентиляции, внутреннего пожарного водопровода, подача управляющих сигналов на лифтовое оборудование и в систему контроля и управления доступом.

Для управления противодымной вентиляцией в «Стрельце-ПРО» используются исполнительные радиоканальные блоки Клапан-ПРО 24 или 220 совместно с УДП-ПРО исп. ДУ, в которых алгоритм управления соответствует п. 7.20 СП 7.13130.2020, а также радиоканальные шкафы управления вентиляцией ШУВ-ПРО.

Чтобы осуществить управление внутренним пожарным водопроводом могут использоваться шкафы управления ШУПН-ПРО и устройство дистанционного пуска УДП-ПРО исп. ПТ.

Для управления лифтовым оборудованием в «Стрельце-ПРО» достаточно подключить к лифтовому шкафу исполнительный блок ИБ-ПРО или релейные контакты ближайшего ретранслятора РР-ПРО.

Для разблокировки дверей эвакуационных выходов в зданиях к контроллеру СКУД аналогично необходимо подключить исполнительный блок ИБ-ПРО или реле ретранслятора РР-ПРО, которые

могут подать сигнал на разблокировку дверей автоматически при возникновении пожара в системе либо по нажатию на радиоканальную кнопку УДП-ПРО исп. АВ.

Мониторинг состояния системы

Для обслуживания систем противопожарной защиты в многоквартирных жилых домах незаменимым решением является облачный сервис Streletz-Cloud. Он позволяет из любой точки мира, имея доступ в Интернет, производить управление и мониторинг систем через Web-клиент, мобильное приложение (для iOS и Android) и программное обеспечение «Стрелец-Мастер» и «АРМ Стрелец-Интеграл». Даже для больших систем, емкость которых исчисляется несколькими тысячами устройств, доступны удаленное управление и контроль технического состояния системы по подробным аналоговым данным, которые передаются с каждого устройства системы.

Выводы

«Стрелец-ПРО» позволяет оборудовать жилой многоквартирный дом системой противопожарной защиты, для чего он обладает всеми необходимыми компонентами. Беспроводные технологии обеспечивают устойчивую связь всех устройств с приемно-контрольным прибором в полном соответствии с новыми нормативными требованиями. Минимальное количество проводных линий в системе упрощает работу с системой на всех этапах от проектирования до обслуживания и сокращает срок введения системы в эксплуатацию. При этом система противопожарной защиты на «Стрельце-ПРО» не дороже аналогичной проводной системы.

Подробнее о преимуществах «Стрельца-ПРО» для жилых комплексов Вы узнаете на нашем новом вебинаре, который проводится каждую среду в 14:00. Записаться можно на сайте: www.educ.argus-spectr.ru

Транспорт будущего: бортовой комплекс EverFocus eIVP5600 в реальных проектах России



Компания «Видау СБ» представляет специализированный регистратор для транспорта с аналитическими функциями.

Основное применение

Данная система, как и все устройства из этой серии, применяется для пассажирского транспорта на крупных транспортных узлах, таких как аэропорты, вокза-

лы. Может быть применима в крупных торговых центрах, ритейле, на спортивных объектах, на объектах культурно-массового назначения.

Конкурентные особенности

Основной особенностью данной системы является мощная аппаратная аналитическая составляющая. То есть, помимо стандартных функ-

ций видеозаписи, просмотра и трансляции на удаленный сервер, эта система позволяет производить анализ по заданным критериям и самостоятельно реагировать на происходящее.

Важные технические особенности

Главной отличительной особенностью системы является ее модульность, где состав аппаратных ресурсов подбирается исходя из возложенной задачи. Аппаратное усиление зависит от востребованной аналитики и может варьировать как от объема оперативной памяти, так и до наличия одно или нескольких модульных нейросетевых процессоров Movidius (фото. 1).

EverFocus eIVP5600 не просто регистратор для транспорта – это целый бортовой комплекс с аналитическими функциями, подбираемыми в зависимости от требования заказчика (фото 2). Например подсчет пассажиропотока по трем дверям, анализ поведения водителя (MDSM), анализ состояния обстановки по курсу движения (ADAS), контроль давления и температуры в шинах (TPMS), контроль слепых зон вокруг ТС, стати-



Фото 1. Акселераторы нейронной сети серии UP AI Core X

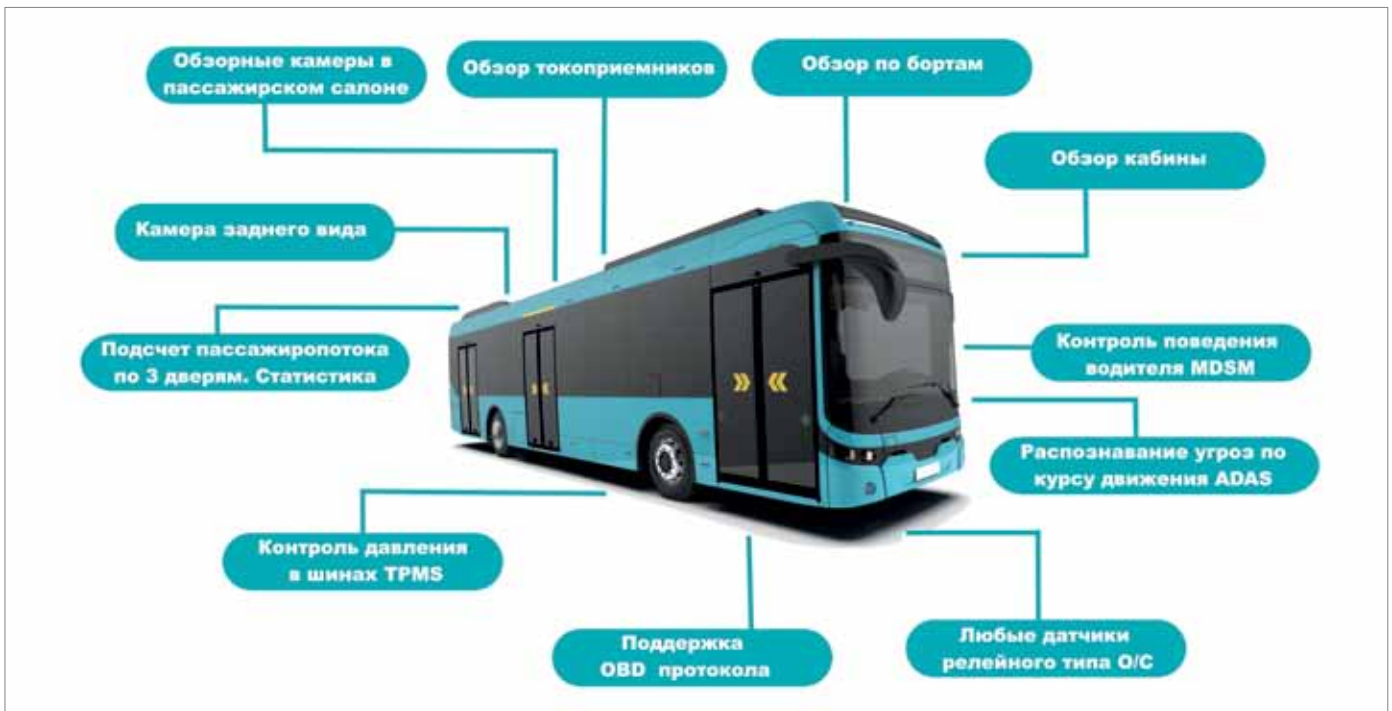


Фото 2. Бортовой комплекс с аналитическими функциями

стика. И все это реализуемо в одном единственном устройстве – без разрозненных устройств на разных платформах, без бортового ПК с предустановленным аналитическим ПО. Все решается установкой одного устройства!

В русле трендов и актуальных потребностей

В первую очередь, это решение направлено на внедрение прогрессивных аналитических функций на городском транспорте. Весь функционал, использованный при создании EverFocus eIVP5600 предусматривает именно транспортное решение, так как бортовому электропитанию, вибро- и ударозащите, подогреву корпуса и HDD, беспроводным соединениям уделено традиционно особое внимание.

Решаемые задачи и экономическая эффективность применения данного решения.

Как уже отмечено выше - EverFocus eIVP5600 является специализированным устройством с аналитическими функциями, которые, как известно, достаточно ресурсоемки. Но наличие суммарного подсчета пассажиропотока, с выборкой за любой временной период и анализом может существенно влиять



на инфраструктурную логистику. Так как точный учет количества пассажиров по времени суток, дням и часам даст возможность более гибко выпускать транспорт на линию или в рейс, корректировать расписание движения и т.д. А это экономия топлива, рабочих мест, выработки ресурса транспорта и многое другое.

Как ни покажется странным, но для ритейла и крупного маркетинга решаются схожие задачи. А если потребуется, то ресурса системы хватит для установки модуля с распознаванием и классификацией лиц, и транспортная система уже легко может заменить аналогичные системы известных софтверных решений – без ПК, лицензий и дополнительных требований.

Неумолимая и печальная статистика показывает, что большинство ДТП на дороге происходят по вине пресловутого «человеческого фактора», поэтому, усиление аналитического контроля за поведением водителя – это прямое повышение безопасности перевозок людей, ценных или опасных грузов. То же самое можно сказать и о системе контроля давления и температуры в шинах (TPMS), наличие которой особенно важно для повышения безопасности движения не только самого транспортного средства, но и всех участников движения на дороге.

www.vidau-cctv.ru
www.everfocus.ru

STELBERRY представляет: PoE-сплиттер для любых типов IP-камер и PoE-коммутаторов MX-225

STELBERRY MX-225 (рис. 1) является очень удобным и универсальным решением для питания активных микрофонов от PoE питания IP-камер.

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

Мощности MX-225 хватит даже для того, чтобы осуществить питание аудиомикшера и подключенных к нему 4-х микрофонов.

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

Небольшие габариты PoE-сплиттера позволяют устанавливать его в пластиковый короб, а 2-сторонний скотч, позволяет приклеить его к любой поверхности.

MX-225



Преимущества

Удобное решение для питания внешних микрофонов для видеонаблюдения. Работает со всеми IP-камерами PoE. Работает со всеми PoE-коммутаторами и видеорегистраторами.

Подключать Ethernet-разъёмы, идущие к PoE-сплиттеру можно с любой стороны, так как внутри него применена кросс-разводка.

Работает со стандартами 802.3af и 802.3at по методам А и В.

Выходное постоянное напряжение - 12 Вольт.

Максимальный выходной ток - 200 мА.

Встроенный фильтр питания.

Крепление к любой поверхности при помощи 2-стороннего скотча.

Проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 избавляет Вас от необходимости применения дополнительных источников питания для микрофонов. Также отпадает необходимость поиска свободных розеток для источников питания и появляется существенная экономия времени, так как теперь не нужно вести проводку от источника питания до места установки микрофона.

Небольшие габариты STELBERRY MX-225 позволяют устанавливать его в пластиковом коробе. PoE-сплиттер можно за считанные секунды закрепить на любой поверхности при помощи двухстороннего скотча, который уже наклеен на STELBERRY MX-225.

STELBERRY MX-225 поддерживает сразу 2 формата PoE-питания: 802.3af и 802.3at по методам А и В, поэтому он совместим со всеми типами коммутаторов, PoE-камер, видеорегистраторов и PoE-инжекторов. Проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225 был проверен на совместимость с большинством коммутаторов и рядом IP-камер с PoE-питанием и во всех случаях оказался полностью совместим с этим оборудованием (рис. 2).

STELBERRY MX-225 оснащён встроенным фильтром выходного питания, который избавляет выходное напряжение от высокочастотных помех, что очень важно для активных микрофонов.

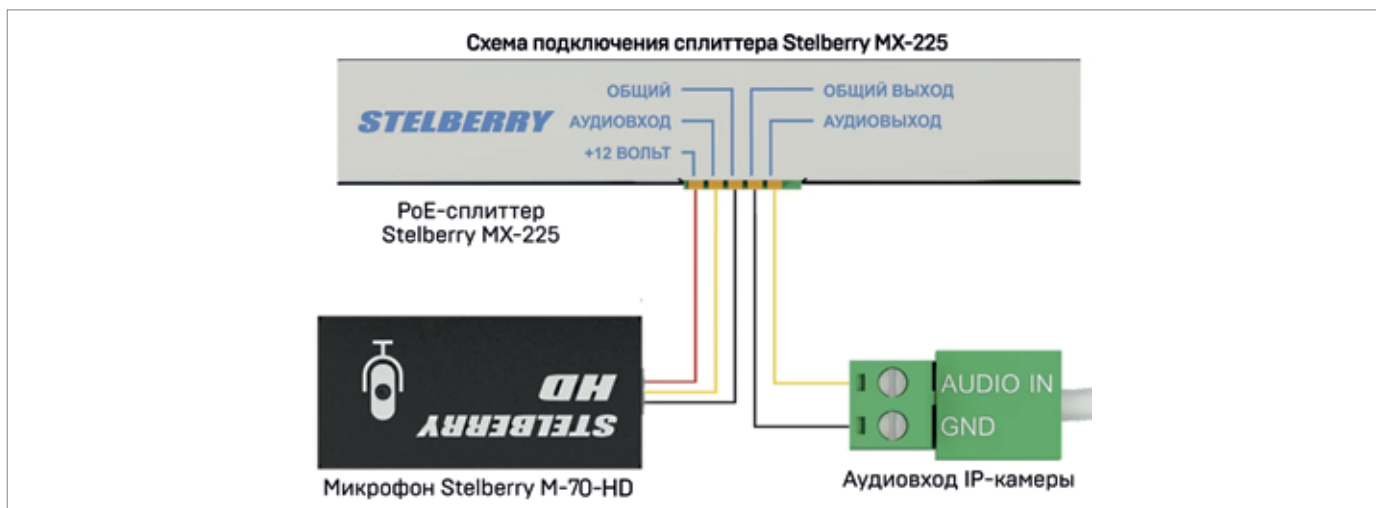


Обновленная модель сплиттера Stelberry MX-225 стала еще более удобной

Установите сплиттер в разрез Ethernet-кабеля, идущего к камере

Все микрофоны STELBERRY активные. Это означает, что внутри есть электронная схема, которая требует отдельного питания (рис. 3). В случае, если микрофон необходимо подключить к IP-камере, которая питается по PoE, то для этих целей лучше всего применять проходной PoE-сплиттер STELBERRY MX-225. На схеме представлен сплиттер 2020 модельного года с удобной коммутацией (предыдущая модель имела только выход питания). Сплиттер устанавливается в разрез сетевого кабеля, идущего к камере.

На первые три клеммы подключается микрофон, а оставшиеся две клеммы являются линейным аудиовыходом, который необходимо подключить к аудиовходу камеры. Микрофон подключайте экранированным кабелем, например ШСМ 4x0,08. Цвета кабеля могут отличаться от цветов проводов микрофона. Главное, чтобы жёлтый провод микрофона (аудиовыход) подключался к экранированной жиле, а чёрный (общий) - к экрану. Если сплиттер расположен рядом с камерой, то подключение к аудиовходу можно производить неэкранированным кабелем.



В обновлённом сплиттере STELBERRY MX-225 применяется преобразователь напряжения нового поколения (рис. 4). Преобразователь оснащён чипом с частотой преобразования свыше 600 кГц, что позволяет получить на выходе сплиттера напряжение со сверхнизким уровнем пульсаций, что крайне важно для питания микрофонов для видеонаблюдения. Чип оснащён блоком защиты от короткого замыкания и превышения тока потребления.

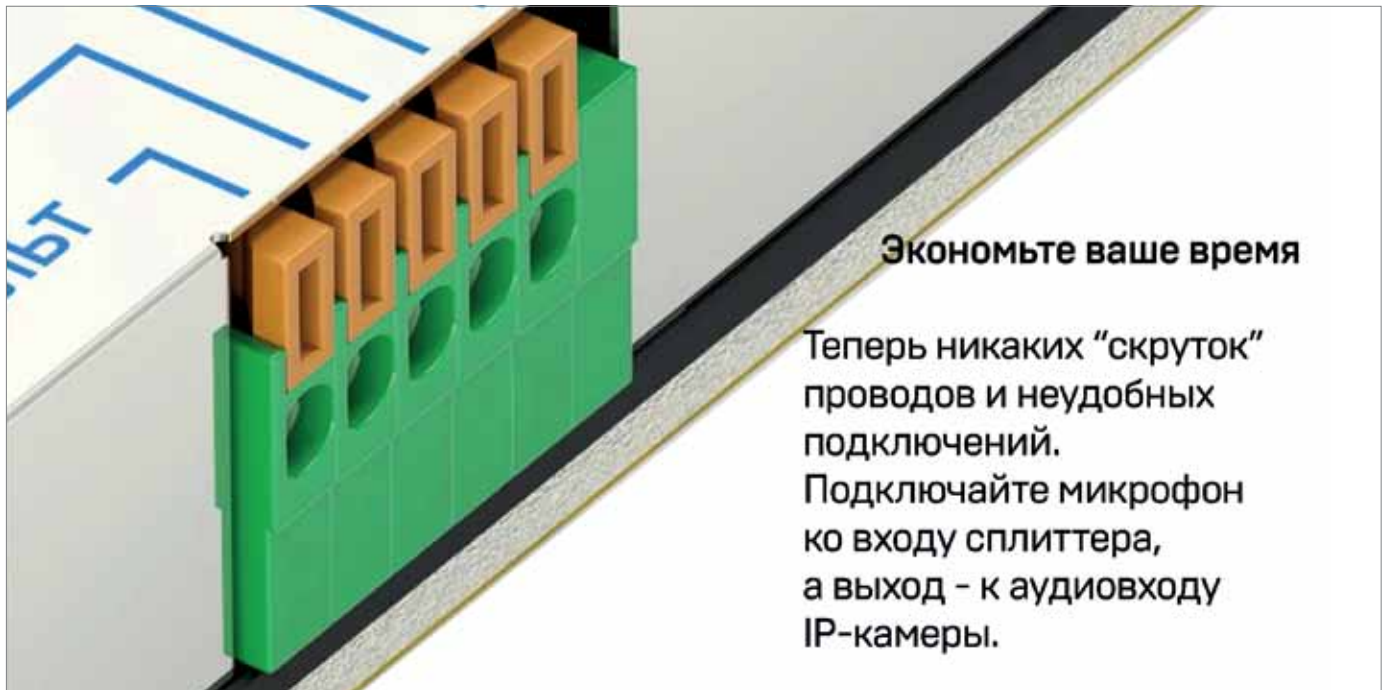
Если Вы случайно замкнёте плюс с минусом, то в сплиттере сработает защита, а при размыкании на выходе снова появится напряжение. Также, преобразователь оснащён быстродействующим высокоточным блоком отслеживания выходного напряжения, способным быстро скорректировать работу преобразователя таким образом, что при резком изменении тока нагрузки выходное напряжение останется стабильным.



Удобные самозажимные клеммы позволяют быстро и надёжно сконмутировать микрофон со сплиттером, а сплиттер - с IP-камерой (рис. 5).

Для подключения провода нужно нажать на оранжевую клавишу, расположенную над отверстием, вставить в отверстие зачищенный провод и отпустить клавишу.

Новая схема коммутации в PoE-сплиттере STELBERRY MX-225 позволяет Вам существенно сэкономить время при подключении активного микрофона к IP-камере. Теперь никаких «скруток» проводов и неудобных подключений. Подключайте микрофон ко входу сплиттера, а выход сплиттера - к аудиовходу IP-камеры.



Для высокого качества выходного напряжения и отсутствия излучений в PoE-сплиттере STELBERRY MX-225 применяется ферритовая катушка индуктивности закрытого типа (рис. 6).

Ферритовый экранирующий корпус не допускает выхода электромагнитных излучений за пределы катушки и наделяет индуктивность более высокой добротностью при миниатюрных размерах.



До недавнего времени, выпускалась модель с двумя клеммами, на которых присутствовало напряжение 12 Вольт для питания микрофона, а коммутацию проводов между микрофоном, камерой и сплиттером приходилось осуществлять скруткой проводов или применять коммутационную коробку. В обновлённой модели сплиттера, мы предусмотрели удобную коммутацию для упрощения подсоединения микрофона к IP-камере. Название сплиттера мы оставили прежним, так как у многих компаний модель STELBERRY MX-225 заложена в проекты (рис 7). Небольшие габариты позволяют устанавливать его в пластиковом корпусе.

Также, отпадает необходимость поиска свободных розеток для источников питания и появляется существенная экономия времени, так как теперь не нужно вести проводку от источника питания до места установки микрофона. Также PoE-сплиттер можно за считанные секунды закрепить на любой поверхности, при помощи двухстороннего скотча, который уже наклеен на нижнюю часть. STELBERRY MX-225 поддерживает сразу 2 формата PoE-питания: 802.3af и 802.3at по методам А и В, поэтому он совместим со всеми типами коммутаторов, PoE-камер, видеорегистраторов и PoE-инжекторов.



Технические характеристики универсального PoE-сплиттера STELBERRY MX-225

Поддерживаемые стандарты	802.3at и 802.3af методы А и В10, 100 и 1000 Мбит/с
Диапазон входного напряжения	32...57 Вольт
Выходное напряжение	12 Вольт
Выходной ток	до 200 мА
Входной/выходной разъём	8P8C (RJ45)
Встроенный фильтр	есть
Защита от внешних помех	есть
Класс защиты	IP20
Метод крепления	2-сторонний скотч
Температурный диапазон	+10...+50 ° С
Габариты	96x19x19 мм
Вес	23 г

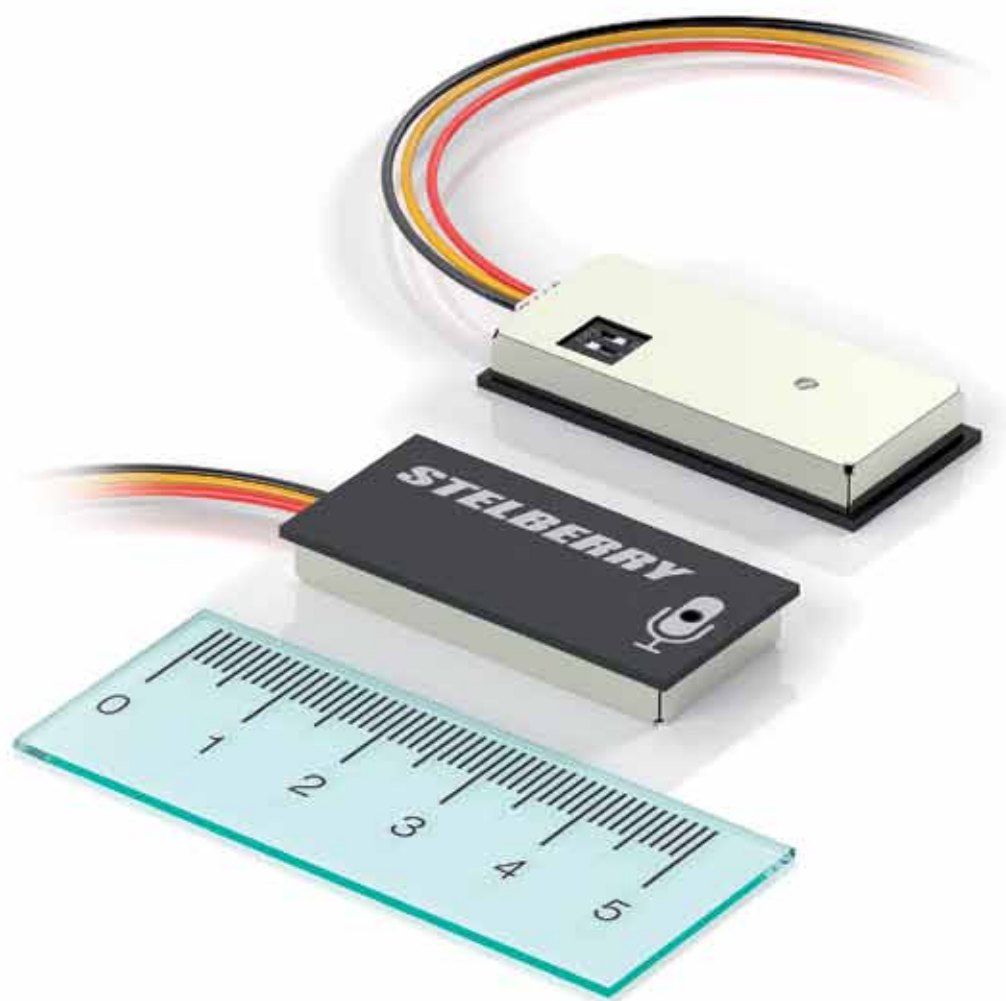
Стандарты 802.3af 802.3at PoE-A и PoE-B для сетей 10, 100 и 1000 Мбит/с цоколёвка 8-контактного разъема 8P8C (RJ45)

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

STELBERRY

Микрофоны для видеонаблюдения

M-70



Может услышать даже шёпот...

EXPERT – новый бренд в мире аккумуляторных батарей для UPS-систем



Последние несколько лет компания «Эталон Бэттери» успешно представляет на рынке охранно-пожарных систем и систем видеонаблюдения аккумуляторные батареи под собственным брендом ETALON. Выведение бренда ETALON было ответом на сложившийся дефицит качественных аккумуляторов в сегменте оборудования бесперебойного питания для слаботочных систем.

С момента основания компании было принято решение предлагать рынку только качественную продукцию и высокий уровень сервиса. Такой подход отражается в слогане «Эталон Бэттери» - «Быть эталоном в аккумуляторах».

За время существования бренд ETALON заслужил доверие потребителей: аккумуляторные батареи соответствуют всем заявленным характеристикам и выделяются по качеству среди аналогов. Напомним, что аккумуляторные батареи ETALON FS/ETALON FORS рекомендованы для использования в буферном режиме, в слаботочных системах.

Учитывая запросы потребителей на качественные батареи для использования в более мощных источниках резервного и бесперебойного питания, было принято решение предложить рынку новую серию аккумуляторных батарей, отвечающую этим требованиям. Результатом проведенной работы стал бренд EXPERT.

Давайте разберемся, что из себя представляет серия EXPERT и каково предназначение этих аккумуляторов.

Для начала скажем, что все аккумуляторные батареи свинцово-кислотные, изготовлены по проверенной временем технологии AGM (герметизированные с абсорбированным в сепараторе электролитом). Это значит, что, долив и обслуживание не требуется.

Батареи соответствуют требованиям ЕС, ИСО, Гост Р и не имеют ограничений на перевозку воздушным, железнодорожным или автотранспортом. Общие сферы применения: источники бесперебойного питания, телекоммуникации, крупные системы с резервным энерго-

С начала 2022 года аккумуляторные батареи EXPERT можно приобрести в «Торговом Доме ТИНКО». Технические консультации и заказ оборудования – по тел. 8-495-708-42-13 и на сайте www.tinko.ru

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

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

обеспечением, солнечная и ветро-энергетика.

О линейках EXPERT

В серию EXPERT входят 3 линейки: А.EXPERT, В.EXPERT, С.EXPERT для разных сегментов рынка. Обозначения А, В и С – это рейтинговые категории по шкале от премиума до базового.

С.EXPERT – это базовая универсальная линейка. Аккумуляторы обладают повышенными разрядными характеристиками, обеспечивают надежную работу источников бесперебойного питания, подходят для использования как в буферном, так и в циклическом режиме. В линейке С.EXPERT 7 моделей от 7,2 Ач до 200 Ач. Батареи до 26 Ач имеют срок службы до 6 лет, а от 55 Ач расчетный срок службы составляет 12 лет.

Отличительная особенность линейки В.EXPERT - высокая энергетическая отдача. Эта особенность достигнута благодаря специальной технологии изготовления свинцовых пластин. Аккумуляторы

В.EXPERT представлены в сегменте High-Rate, они призваны обеспечивать надежную работу мощных систем бесперебойного питания: ЦОД, систем связи, медицинского оборудования, приборостроения и т. п. Емкость аккумуляторов в линейке: от 5 Ач до 65 Ач, до 28 Ач расчетный срок службы составляет 6 лет, от 40 Ач – 12 лет.

Премиум-класс батарей в серии EXPERT представлен линейкой А.EXPERT, ее особенность - максимальная энергетическая отдача на интервалах до 60 минут. Обеспечивает автономность ответственных систем бесперебойного энергообеспечения, солнечной и ветроэнергетики, телекоммуникаций. Модельный ряд линейки А.EXPERT представлен аккумуляторами от 9 Ач до 12 Ач сроком службы 6 лет, от 55 Ач до 200 Ач – 12 лет. Важно отметить, что в линейке 2 аккумуляторные батареи 110 Ач и 200 Ач изготовлены по технологии GEL.

Залогом успеха батарей EXPERT в сегменте UPS-систем являются следующие преимущества:

- высокая способность к циклическому режиму;
- стабильность качества и полное соответствие заявленным характеристикам;
- высокая мощность на коротких временных интервалах;
- наиболее востребованные типоразмеры, выбранные по критериям самой высокой оборачиваемости;
- отсутствие избыточного ассортимента – залог всегда свежей продукции.

Выбор аккумуляторной батареи EXPERT

При выборе аккумулятора важно:

- тщательно изучить документацию производителя оборудования и требования к аккумуляторным батареям;
- проверить габариты, напряжение и емкость;
- сопоставить требуемые параметры мощности.

Для того, чтобы упростить задачу выбора между линейками EXPERT общие данные сведены в таблицу 1.

Таблица 1. Линейки EXPERT

Линейка	Рекомендуемый режим работы	Назначение
С.EXPERT (AGM) Базовый	буферный/циклический	- ИБП; - охранно-пожарные системы; - системы контроля доступом и видеонаблюдения; - компьютерные системы; - микропроцессорные офисные машины; - портативные кинотеатры; - кассовые аппараты; - торговые автоматы; - медицинское оборудование; - прочие приборы, где требуется резервное электропитание
В.EXPERT (AGM) High-Rate	циклический	- ИБП; - ЦОД; - геофизическое оборудование; - морское оборудование; - системы отопления и водоснабжения; - медицинское оборудование; - приборостроение;
А.EXPERT (AGM+GEL) Премиум	циклический	- мощные ИБП; - ЦОД; - солнечная и ветроэнергетика; - системы телекоммуникаций; - системы связи; - приборостроение

Macroscop 3.6: новые возможности работы с POS-терминалами

Компания Macroscop готовит к выходу версию программного обеспечения 3.6 и анонсирует основные новинки и изменения.

В версии 3.6 в рамках интеграции с платежными (POS) терминалами будет добавлена возможность получать и отображать итоговую сумму чека в Macroscop.

Это позволит создавать в видеосистеме сценарии действий при получении чека на определенную сумму. Например, включить запись на соответствующей камере при получении чека на сумму свыше 1000 руб. (фото. 1).

В клиентском приложении Macroscop в Журнале транзакций добавится фильтр событий по итоговой сумме операции в дополнении к уже существующим (время выдачи чека, камера наблюдения, ключевые слова). При переходе на отдельную запись транзакции можно воспроизвести видео момента формирования чека.

Также в новой версии добавлена возможность автоматического завершения чека по команде от POS-терминала.

Расширенные возможности совместной работы Macroscop и POS-терминалов помогают контролировать качество работы кассиров, быстро выявлять и расследовать происшествия на точках оплаты товаров. Комплексная система востребована, прежде всего, в ритейле, а также найдет применение на любых объектах, где осуществляются продажи с использованием платежных терминалов (фото 2).

В Macroscop версии 3.6 появится возможность группового добавления камер в систему. До версии 3.6 для каждой новой камеры видеосистемы настройки необходимо было задавать отдельно и вручную. В то же время часто несколько камер в системе могут иметь одинаковые параметры работы. Новая позволит в этом случае существенно сократить время настройки: администратор сможет создавать новые камеры на основе одной из ранее подключенных.

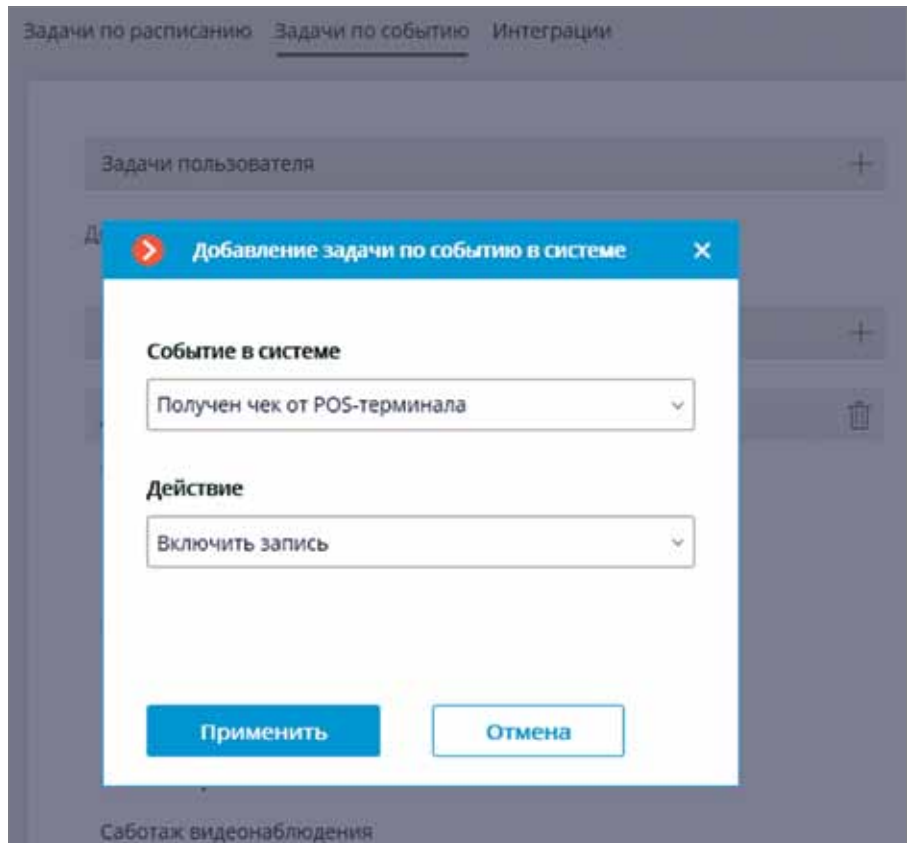


Фото 1

Групповое добавление камер позволяет скопировать настройки подключения, архива, прав доступа, детектирования движения, видеоналитики.

Новая функция делает администрирование видеосистемы Macroscop ещё удобнее, а также позволяет сэкономить время на на-

стройку и избежать ошибок, которые оператор может допустить по невнимательности, задавая одинаковые параметры вручную.

Эти и другие новинки Macroscop 3.6 станут доступны пользователям весной 2022.

macroscop.com



Фото 2

ИПА v5

Одноканальный аспирационный извещатель с лазерной дымовой камерой

Извещатель пожарный аспирационный ИПА предназначен для защиты объектов от пожаров и управления автоматическими средствами пожаротушения. Принцип работы основан на активном отборе воздуха через систему труб с отверстиями, расположенную в защищаемой зоне, анализа концентрации угарного газа, температуры, концентрации дыма и формирование извещений во внешние цепи сигналов «Дежурный режим», «Пожар 1», «Пожар 2», «Пуск», «Останов пуска», «Неисправность». ИПА относится к аспирационным извещателям с выбираемым классом чувствительности согласно п. 4.10.1.2 ГОСТ Р 53325-2012.

В извещателе используется лазерная дымовая камера, обеспечивающая высокую чувствительность, что позволяет увеличить количество заборных отверстий для классов, А и В и защитить большую площадь. ИПА v5 полностью заменяет ИПА v4, схемы подключения к оборудованию ИПА v5 полностью идентичны схемам для ИПА v4.

Класс чувствительности извещателя по обнаружительной способности обеспечивается мультикритериальным контролем трех информативных каналов — оптической плотности газозвушной смеси, температуры, концентрации газа. Фактор оптической плотности газозвушной смеси при формировании извещений является профилирующим фактором. Класс чувствительности по времени транспортирования обеспечивается соблюдением требований к монтажу воздухозаборного трубопровода и выбором скорости аспиратора с учетом длины воздухозаборного трубопровода.

Особенности

- раннее обнаружение: обнаружение очага возгорания и запуск системы пожаротушения в несколько раз быстрее, чем у традиционных извещателей;
- обнаружение возгорания в сложных условиях, при большой высоте помещений до 30 м. Длина воздухопровода до 100 м для класса, А и до 200 м для класса С, возможность U-образного разветвление трубы с общей длиной до 400 м;
- светодиодные индикаторы, графический экран и клавиатура обеспечивают высокую информативность отображаемой информации, облегчая настройку во время пусконаладочных работ и эксплуатации;
- извещатель контролирует состояние трубопроводной системы и загрязнение фильтра;
- широкий диапазон питающего напряжения и регулируемая скорость аспиратора позволяют выбрать оптимальный режим и уменьшить токопотребление;



- возможность программирования задержки запуска аспиратора позволяет исключить перегрузки по питанию.

Технические характеристики

Тип извещателя	аспираторный мультикритериальный
Чувствительность извещателя, дБ/м	0.00001 до 0.09
Порог срабатывания на CO, ppm	1...600
Температура газозвушной смеси, °C	-10...+55
Напряжение питания, В:	
- от внешнего источника питания	19...60
Ток потребления, мА:	
- максимальный	600
Параметры выходов	100 мА; 150 В
Параметры реле	3 А; 250 В
Интерфейс управления	RS-485 (MODBUS RTU)
Степень защиты	IP54
Диапазон рабочих температур, °C	-10...+55
Размеры, мм	211x237x99
Масса, не более, кг	1.5

Western Digital

НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



WD Purple™

Жесткие диски WD Purple™ разработаны специально для систем видеонаблюдения, поэтому они выдерживают сильные перепады температур и вибрации оборудования сетевого видеорегистратора. Обычно жесткие диски для настольных компьютеров создаются с прицелом на работу только в течение коротких промежутков времени, а не для жестких условий круглосуточной эксплуатации в системах видеонаблюдения высокой четкости. Жесткие диски WD Purple для систем видеонаблюдения проверены на совместимость с широким спектром систем обеспечения безопасности, благодаря чему вы можете быть уверены в надежности специализированного оборудования. Применение эксклюзивной технологии AllFrame™ дает возможность уменьшить потерю кадров и улучшить воспроизведение видео.



Основные особенности продукта

- Емкость до 8 ТБ
- Специально для популярных систем видеонаблюдения
- Технология AllFrame™ обеспечивает оптимизацию для систем с большим количеством операций записи, низким битрейтом и несколькими одновременными потоками, что характерно для большинства систем видеонаблюдения
- Поддержка рабочей нагрузки до 180 ТБ/год
- Поддержка до 16 отсеков
- Устойчивость компонентов к окислению
- Ограниченная гарантия на 3 года

WD Purple™	
Применение	Массовые DVR / NVR
RPM	5400 RPM class
Количество камер на диск	до 64
Микропрограмма	AllFrame™ 4k
Количество метаданных AI на диск	—
Количество отсеков	1 ТБ – 3 ТБ – До 8 4 ТБ – 6 ТБ – До 24
Рабочая нагрузка	180 ТБ / год
Гарантия	3 года
MTBF (часов)	1 М

WD Purple™ PRO

Накопители WD Purple™ Pro созданы для новых поколений современных записывающих устройств с поддержкой искусственного интеллекта, серверов с технологиями глубокого обучения, устройств видеоналиктики и облачных решений, для эффективной работы которых нужен высокопроизводительный накопитель большой емкости, выдерживающий значительные нагрузки. В дисках WD Purple Pro используется технология искусственного интеллекта AllFrame™, которая дает возможность уменьшить потерю кадров и улучшить воспроизведение видео, а также не только позволяет записывать несколько потоков видео с одной камеры, но и поддерживает 32 дополнительных потока для работы аналитической системы на основе глубокого обучения. Накопители WD Purple Pro также обеспечивают быстрое действие устройств для корпоративных систем, целостность данных и надежность, что особенно важно для крупномасштабных систем и решений, подверженных вибрации.



Основные особенности продукта

- ✓ Расширенные возможности, необходимые для самых продвинутых интеллектуальных решений для видеонаблюдения
- ✓ 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

WD Purple™ Pro	
Применение	DVR / NVR с поддержкой AI массовые DVR / NVR
RPM	7200 RPM class
Количество камер на диск	до 64
Микропрограмма	AllFrame™ AI
Количество метаданных AI на диск	32
Рабочая нагрузка	550 ТБ / год
Гарантия	5 лет
MTBF (часов)	2,5 М

Карты WD Purple™ microSD

Карты microSD Western Digital WD Purple™ созданы специально для рынка серийных камер безопасности. Благодаря использованию передовой технологии 96-слойной памяти 3D NAND эти карты емкостью до 1 ТБ обеспечивают оптимальное соотношение стоимости, исключительной прочности и высокой производительности, а поддержка мониторинга состояния карты дает возможность заранее подготовиться к замене накопителя. Рынок камер безопасности быстро развивается, область применения видео в формате 4K расширяется, а эти карты обеспечивают необходимое сочетание долговечности и емкости для непрерывной круглосуточной записи данных. Вы можете быть уверены в том, что WD Purple компании Western Digital — это идеальные карты памяти microSD для камер видеонаблюдения и других периферийных устройств.



Основные особенности продукта

- ✓ Оптимизация для круглосуточно работающих камер видеонаблюдения
- ✓ Огромный рабочий ресурс для непрерывной эксплуатации
- ✓ Устойчивость к атмосферным воздействиям, влагостойкость, способность выдерживать температуру от -25 °C до 85 °C
- ✓ Отказоустойчивый локальный накопитель для непрерывной записи даже в случае временного отключения от камеры
- ✓ Поддержка функции мониторинга состояния карты
- ✓ Передовая технология 96-слойной памяти 3D NAND

	WD Purple SC QD101 High Endurance microSD					WD Purple SC QD102 High Endurance microSD				WD Purple SC QD312 High Endurance microSD		
Количество циклов перезаписи (ресурс)	500 P/E					1000 P/E				3000 P/E		
Гарантия	3 года					3 года				5 лет		
NAND Type	TLC					TLC				TLC		
Температура	Рабочая: -25°C До +85°C; Хранение данных: -40°C До +85°C											
Емкость	32 ^{GB}	64 ^{GB}	128 ^{GB}	256 ^{GB}	512 ^{GB}	32 ^{GB}	64 ^{GB}	128 ^{GB}	256 ^{GB}	64 ^{GB}	128 ^{GB}	256 ^{GB}
Ресурс TBW	16	32	64	128	256	16	32	64	128	32	64	128
Скорость чтения/ записи, МБ/с	$\frac{100}{10}$	$\frac{100}{10}$	$\frac{100}{20}$	$\frac{100}{20}$	$\frac{100}{20}$	$\frac{100}{60}$	$\frac{100}{60}$	$\frac{100}{60}$	$\frac{100}{60}$	$\frac{100}{65}$	$\frac{100}{65}$	$\frac{100}{65}$
Мониторинг состояния карты* (* при поддержке камерой/ регистратором)	Да					Да				Да		

Диспетчерская мебель: миф или реальность

Как Вы думаете, существует ли мебель, от конструкции и эргономики которой зависит не только здоровье сотрудников, но и безопасность технических процессов предприятия?

Например, на добывающих или химических производствах? Может ли зависеть скорость принятия решения от мебели в крупных ситуационных центрах? Особенная ли она и где ее берут?

Мы поговорили об этом с нашими клиентами и узнали кое-что новое. Часть из них убеждена, что операторская мебель, действительно, специфична и производится на заказ. Второе мнение, что это самая обычная мебель, дополненная кронштейнами и другими аксессуарами. Как и во многих ситуациях, истина где-то посередине. Но давайте по порядку.

Что такое диспетчерская мебель? В чем ее особенности? Давайте проведем аналогию с управлением транспортным средством, например автомобилем. Ведущие автоконцерны мира тратят огромные деньги и нанимают лучших специалистов в области эргономики, продумывают каждый миллиметр пространства, чтобы действия водителя в случае сложной или чрезвычайной ситуации на дороге были молниеносными, ведь от каждой секунды зависит жизнь и здоровье участников дорожного движения. А теперь представьте, что наш «водитель» - оператор ситуационного центра или диспетчер на нефтеперерабатывающем заводе. От скорости его реакции, от его внимательности зависят жизни огромного количества людей и функционирование целого предприятия. Как важно, чтобы его ничего не отвлекало и всё было под рукой.

Диспетчерская, или, как ее еще называют, операторская мебель - это современное эргономичное и техно-



Фото 1



Фото 2



Фото 3

логичное решение задач оснащения рабочего места диспетчера в режиме 24/7/365. Прежде всего, такую мебель отличает персонализация рабочих областей, т.е. изначально на этапе планирования поставки рабочее место самым внимательным образом продумывается и оснащается под требования Заказчика.

Мы уже рассказывали про импортную диспетчерскую мебель, а сегодня хотели бы познакомить вас с российским производителем «Армер». На фото 1 перед вами почти «классический» пример стола оператора.

Внизу располагаются модули с технологическими отсеками для размещения оборудования и прокладки кабелей. Доступ к этим отсекам может контролироваться замками, считывателями и другими устройствами. Стол может быть оснащен съемными кронштейнами для необходимого количества мониторов. Цветовая гамма любых элементов конструкции выбирается заказчиком.

А вот пример другого технического задания. На фото 2 - комната операторов, рабочие места для размещения нескольких сотрудников.

Все мебельные системы модульные, что позволяет трансформировать оснащение диспетчерских со временем, например, если количество операторов изменилось. Все системы универсальны, Вы можете добавлять любые отсеки, кронштейны, дополнительные полки. Все элементы оснащены сквозной системой кабель-менеджмента, все кабели и провода аккуратно спрятаны.

На этом примере хочется рассказать о еще одной особенности. По умолчанию, по всей длине кабель-канала установлена DIN-рейка. Кабельный менеджмент обеспечивается по принципу непрерывности, т.е. дает возможность коммутации любых точек рабочего места. Вы можете объединять различные группы столов и добиться целостности всей системы (фото 3).

Стоит отметить и износостойкость столешниц. В зависимости от выполняемых задач они изготавливаются из различных материалов: МДФ с ламинированием многослойной ПВХ-пленкой;



Фото 4

МДФ с ламинированием износостойким HPL-пластиком; цельный HPL-пластик. Обладают механической прочностью, химической стойкостью, ударпрочностью, антистатическими свойствами. Могут комплектоваться мягкими эргономичными бамперами. Цветовое решение – любое. Более того, производитель дает гарантию на износостойкость – 25 лет.

Все системные шкафы и тумбы подходят для размещения 19” оборудования. Двери для тумб могут быть выполнены в различных вариациях: глухие, стеклянные для постоянного мониторинга, с сеткой для обеспечения свободной вентиляции воздуха. По периметру наносится уплотнение на станке с ЧПУ с использованием передовой технологии «gasketing», которое способно обеспечить высокую степень герметизации корпуса.

На всех этапах изготовления продукции ведется многоэтапный контроль качества, а благодаря полному циклу производства на территории РФ, диспетчерская мебель «Армер» (фото 4) выходит на 30% ниже стоимости иностранных аналогов.

Наша компания много лет сотрудничает с брендом «Армер». Из неоспоримых преимуществ, которые лично мы оценили в работе, – доскональная визуализация перед заказом, все проекты будут отрисованы инженерами с любой степенью персонализации, учитывая все требования Заказчика. Все нюансы,

связанные со спецификой предприятия, безопасностью технологических процессов, могут быть реализованы в данной диспетчерской мебели.

Такая технологическая мебель очень востребована в следующих местах:

- центры управления;
- диспетчерские и операторские залы;
- ситуационные и мониторинговые центры;
- командные пункты управления;
- центры контроля безопасности;
- конструкторские бюро и учебно-материальные базы;
- банки и офисы;
- конференц-залы;
- лаборатории.

Отдельно хочется обратить внимание, что место оператора может быть использовано разными сотрудниками, ведь они могут работать по-сменному, уходить в отпуск или просто заменять друг друга. Рабочее место подстроится под антропометрические данные человека, ведь все элементы регулируются по высоте, кронштейны регулируют углы наклона мониторов и т.д.

Мы будем рады помочь Вам сделать рабочие места безопаснее, удобнее и эргономичнее, чтобы Вы могли сконцентрироваться на важных технологических процессах.

*Юлия Смирнова,
руководитель отдела
компании SVP*

ВМ-чертежи ИБП IPPON – просто, легко и удобно

Представляем ВМ-чертежи по моделям источников бесперебойного питания IPPON. 2D и 3D модели ИБП теперь удобно скачать и использовать при проектировании любых инфраструктурных решений, где необходимо разместить надежные источники бесперебойного питания.

Что такое ВМ-проектирование? Это цифровое моделирование, которое используют инженеры-проектировщики и другие специалисты для проектирования зданий и инженерных систем. Быстро, удобно и оперативно можно дополнить проект необходимым оборудованием из расчета площади помещения и других особенностей проекта. С января 2022 года формирование и ведение информационной модели объекта становится обязательным для заказчика, застройщика, технического заказчика и эксплуатирующей организации в рамках цифровой трансформации строительной отрасли.

Теперь для специалистов доступны цифровые ВМ-чертежи по моделям источников бесперебойного питания IPPON. 2D чертежи и семейства ВМ для проектирования в REVIT можно скачать и использовать при проектировании любых инфраструктурных решений, где необходимо разместить источники бесперебойного питания. Модели выполнены в категории «Электрооборудование» в трех уровнях детализации. На высокой – объемная модель с проработанной геометрией (логотип, имитация экрана), на средней – объемная геометрия без логотипа и имитации экрана, на низкой – условное графическое обозначение.

Уже готовы чертежи по следующим линейкам: IPPON Smart Winner II, IPPON Innova RT II 6000/10000, IPPON Innova RT 33.

Библиотека включает 12 семейств в формате RFA и файл-каталог в формате RVT, она размещена на портале BIMLIB, а также



Фото 1. ОНЛАЙН ИБП INNOVA RT II 6000/10000

на официальном сайте IPPON и доступна для скачивания. Чтобы скачать ВМ-модель необходимого продукта, нужно кликнуть по кнопке «Скачать 3D-модель» и выбрать требуемый тип файла в раскрывающемся списке форматов. Ко всем параметрам во всех моделях предусмотрены всплывающие подсказки, которые объясняют функционал того или иного параметра. При работе с моделями рекомендуется ознакомиться с ними.

Комментарий Григория Карулина, директора Центра компетенций IPPON: «Подготовка ВМ-моделей наших источников бесперебойного питания – важный этап для нас, как для производителя высокотехнологичных и надежных устройств по защите электропитания малого и среднего бизнеса. Теперь в распоряжении инженеров-проектировщиков есть надежный и полезный инструмент, которым легко пользоваться при разработке и проектировании всех инженерных систем. Мы постоянно обновляем каталог ВМ-моделей и за 2022 год планируем дополнить весь ассортимент ВМ-чертежами».

Информация о торговой марке IPPON

С 2002 года под торговой маркой IPPON производится высокотехно-

логичное оборудование для надёжной и эффективной защиты электроснабжения. Сегодня ассортимент IPPON включает в себя источники бесперебойного питания как для домашнего 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 надежные 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. Стартовав 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.

www.ippon.ru

Извещатель утечки газа ИП 435-1 v4 (извещатель пожарный газовый мультикритериальный)

Извещатель пожарный газовый с функцией мультикритериальной обработки параметров предназначен для защиты объектов от пожаров путем анализа газовоздушной среды на предмет увеличенной сверх допустимых пределов концентрации окиси углерода (CO) и температуры, выдачи световых извещений и сигналов о пожаре либо неисправности во внешние цепи.

Особенности:

- шесть диапазонов чувствительности по газу CO;
- шесть диапазонов чувствительности по температуре;
- контроль работоспособности;
- выбор режима работы: мультикритериальный, комбинированный, пороговый газовый, пороговый тепловой;
- защита от переполюсовки питания.



Технические характеристики

Регистрируемый газ	Угарный газ (CO)
Напряжение питания, В	9...30
Потребляемый ток, А	0.025
Тревожный выход	«ОК» 150 В/100 мА
Световая индикация	«Норма»; «Пожар»; «Авария»; «Выход на режим»
Звуковой сигнал	«Пожар»
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+50
Степень защиты	IP41
Габаритные размеры, мм	90x90x45



1. Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

1.1. Охранно-пожарные сигнализации



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ ОПС-077

СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ С ОПОВЕЩЕНИЕМ ПО GSM-КАНАЛУ НА БАЗЕ ОБОРУДОВАНИЯ СИ-НОРД

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение позволит развернуть на объекте проводную (до 48 шлейфов) охранную систему на базе контрольной панели со встроенным GSM-модулем - Nord GSM (Си-Норд).

Система предназначена для своевременной передачи в виде пуш-уведомлений:

- тревожных сообщений о вторжении и возникновении пожара, протечке воды и утечке газа, изменениях температуры;
- уведомления по событиям взятия и снятия
- сигнальных извещений о состоянии технических средств охраны.

Система позволяет передавать извещения на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) по беспроводным сетям стандарта GSM 900/1800 и Ethernet. Поддерживается параллельная работа с двумя различными сотовыми операторами.

Контрольная панель Nord GSM может передавать события по двум каналам связи: GSM и Ethernet. Для Ethernet потребуется Адаптер Ethernet.

Рекомендуется при возможности подключать и GSM, и Ethernet — каналы резервируют друг друга, повышая тем самым надежность системы. Когда подключены оба канала, главный — Ethernet, а GSM — резервный.

Информационная емкость системы:

- прибор поддерживает подключение до 8 охранных шлейфов с проводными охранными и технологическими извещателями;
- возможность подключить в один шлейф до 50 извещателей потреблением по 10 мА;
- с помощью расширителя зон NB-EX81 (до 5 шт.), подключаемого по шине NordBus, можно увеличить количество контролируемых ШС до 48;
- поддержка до 10 двухпроводных пожарных извещателей при использовании преобразователя интерфейсов EX22.

Управление системой может осуществляться:

- с помощью проводной клавиатуры: NB-K12 или K16-LCD;

- через мобильное приложение MyAlarm.

До 64 пользователей. У каждого пользователя есть свой аккаунт в личном кабинете и код взятия / снятия. С его помощью пользователь снимает с охраны доступные ему разделы.

Функции «умного дома»:

- 4 выхода управления типа «открытый коллектор» для управления устройствами локального светозвукового оповещения и с помощью блока релейного УК-ВК исп.12 - силовыми исполнительными устройствами;
- контроль протечки воды (H2O-Контакт NEW исп.2 (H.O.) и утечки газа (ИП 435-1 v4), мониторинг температуры в помещении (Выносной датчик температуры).

Контрольная панель Nord GSM имеет встроенный источник питания, есть вход для внешнего РИП. При расширении системы рекомендуем использовать внешний РИП - БИРП-30.

Решение предназначено для построения бюджетных объектовых систем сигнализации для защиты малых и средних объектов: квартир, загородных домов, офисов, магазинов, ресторанов и бизнес-центров.

ДОСТОИНСТВА

- две SIM-карты, встроенная GSM-антенна;
- панель содержит в своем составе источник бесперебойного питания;
- доступно удаленное программирование и обновление прошивки через веб-интерфейс.

ОСОБЕННОСТИ

- разъем для подключения опциональной внешней GSM-антенны. Ethernet как опция;
- возможно подключение проводных датчиков любого производителя;
- в клавиатуры NB-K12 и K16-LCD встроен речевой информатор. При вводе кода женский голос озвучивает: взятие и снятие объекта; неисправность системы с указанием раздела.

Система охранной сигнализации с оповещением по GSM-каналу на базе оборудования Си-Норд

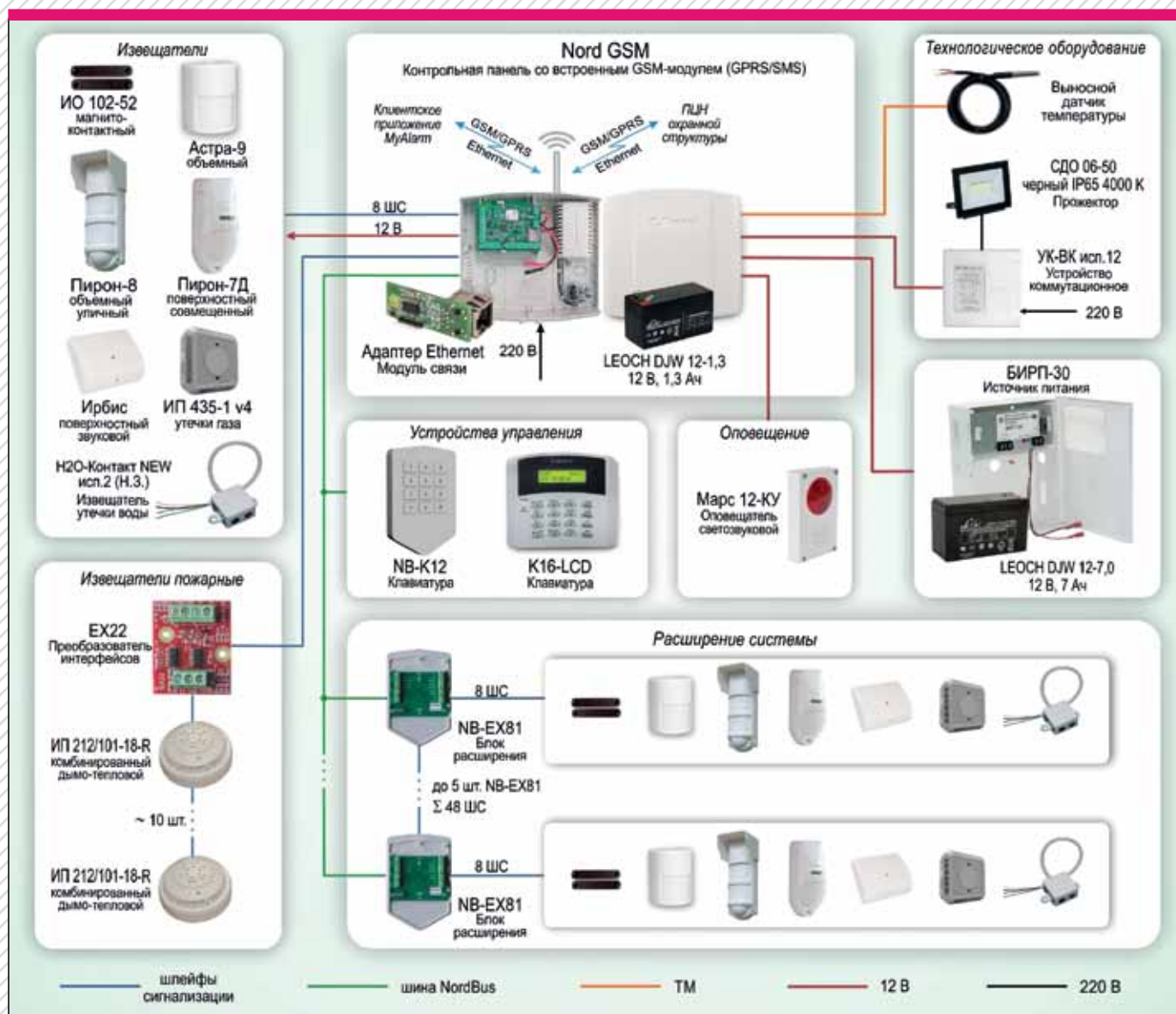


Схема 1. Построение системы охранной сигнализации на базе контрольной панели Nord GSM

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
Тип объекта по площади, м. кв.	< 100 (малый); 101 - 500 (средний); 501 - 4 000 (большой)
Тип объекта по требуемой информационной емкости ППК (ШС или адресов)	до 8 (малый); от 9 до 64 (средний)
Тактика охраны	автономная
По способу передачи данных	проводная
Система с возможностью увеличения емкости	да
Дополнительные функции	передача извещений на ПЦН; мобильное приложение



Система охранной сигнализации с оповещением по GSM-каналу на базе оборудования Си-Норд

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Ориентировочная стоимость – **11163,34 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
304618	Nord GSM (Nord Pro)	Контрольная панель со встроенным GSM-модулем, 2 SIM-карты, 8 ШС, 4 выхода «ОК», 48 раздела, 64 пользователя.	8990,00	1	8990,00
303382	LEOCH DJW 12-1,3	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/1,3Ач.	753,72	1	753,72
282228	ИО 102-52 (коричневый)	Извещатель магнитоконтактный; контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты).	71,62	1	71,62
002031	Астра-9 (ИО 409-22)	Извещатель ИК объемный, зона обнаружения 10 м x 90°.	753,00	1	753,00
234046	Кронштейн большой	Универсальный, настенно-потолочный со сферическим шарниром, с большим углом поворота.	66,00	1	66,00
275493	Марс 12-КУ	Оповещатель комбинированный, 110ДБ, антивандальный металлический корпус.	529,00	1	529,00

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена
304285	NB-K12	Клавиатура для управления NORD GSM.	1790,00
249522	K16-LCD	Клавиатура проводная, подсветка клавиш и экрана.	3490,00
290400	NB-EX81	Расширитель зон для Nord GSM (до 5 шт.), 8 ШС.	1590,00
284956	EX22	Преобразователь для подключения 2-х проводных пожарных извещателей к Nord GSM.	990,00
243420	Адаптер Ethernet	Модуль для передачи сообщений по каналу Ethernet для Норд GSM.	1390,00
258005	Выносной датчик температуры	Выносной датчик температуры.	590,00
269042	Антей 915 SMA 3м, на магните, 5dB	GSM антенна, длина кабеля 3 м, коэффициент усиления 5 dB.	765,10
257703	Пирон-7Д	Совмещенный ИК+разбития стекла.	971,40
235260	Пирон-8	Извещатель оптико-электронный объемный уличной установки с защитой от животных весом до 20 кг, 12м x 90°.	3642,00
002075	Ирбис	Извещатель поверхностный звуковой, дальность 6 м.	723,45
305700	ИП 212/101-18-R	Извещатель пожарный комбинированный дымо-тепловой дифференциальный.	1126,34
305509	ИП 435-1 v4	Извещатель пожарный газовый мультикритериальный; t°C и CO (окись углерода).	4383,25
238128	H2O-Контакт NEW исп.2 (Н.О.)	Датчик протечки воды.	590,00
278539	БИРП-30	Источник вторичного электропитания резервированный, U-вых. 12 В, I-ном. 3.0 А.	1370,00
303392	LEOCH DJW 12-7,0	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач.	1228,30
259852	УК-ВК исп.12	Устройство коммутационное; 2 реле. На DIN рейку.	794,04
279508	СДО 06-50 черный IP65 4000 К	Прожектор светодиодный 50 Вт, световой поток 4000 лм.	615,00



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



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ СКУД-025

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ И УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ НА ОДНУ ТОЧКУ ПРОХОДА НА БАЗЕ ОБОРУДОВАНИЯ GATE

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение системы реализовано на базе сетевого контроллера Gate-IP-BASE (компании «Равелин») и предназначено для управления доступом в жилые и производственные помещения, учета времени прохода и событий.

Контроллер Gate-IP-Base работает с двумя считывателями Gate-Reader-EN, подключаемыми к контроллеру по интерфейсу Wiegand.

Gate-IP-Base обрабатывает информацию, поступающую со считывателей, и с помощью реле осуществляет коммутацию исполнительного устройства, электромагнитного замка M1-500.

Система может контролировать состояние точки доступа (положение дверного полотна) и получать информацию о фактах прохода. Для этих целей к входу контроллера подключается магнитоконтактный извещатель закрытия двери - ИО 102-52.

Для аварийной разблокировки двери используется устройство дистанционного управления УДП 513-3М исп.01. Бесплатная версия ПО Gate-IP-Web.

Функциональность:

- конфигурирование и настройка логической структуры СКУД, общих и индивидуальных режимов, расписаний и сценариев работы системы и ее элементов;
- мониторинг и регистрация событий всей системы, состояния элементов;
- ведение базы данных пользователей с персональными настройками;
- фотоверификация и контроль перемещения пользователей;
- учет рабочего времени и дисциплинарный контроль, формирование отчетов;
- SMS и e-mail оповещение о событиях доступа;

- бюро пропусков с поддержкой разовых пропусков и инструментом печати бейджей;
- гибкое индивидуальное и групповое управление точкой доступа.

Источник питания БИРП-20 обеспечивает питание контроллера напряжением 12 В постоянного тока 2 А.

Настольный считыватель мобильных и бесконтактных идентификаторов Mifare, EM/HID обеспечивает выдачу мобильного идентификатора в мобильное приложение смартфона. Подключение по USB.

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

ДОСТОИНСТВА

- эффективное использование всех современных сетевых технологий;
- контроллер может работать как автономно, так и в составе сети;
- коммуникация по компьютерной сети Ethernet, энергонезависимая память и часы позволяют использовать контроллер для построения различных СКУД – от системы для малого офиса до проходной большого предприятия.

ОСОБЕННОСТИ

- поддерживается интеграция с видео (система видеонаблюдения «Линия», регистраторы Dahua, Hikvision);
- наличие у контроллера восьми дополнительных входов с различными вариантами их программирования;
- большой объем энергонезависимой памяти позволяет использовать контроллер для организации СКУД предприятия с количеством сотрудников до 31 768 человек и до 1000 посетителей.

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
По числу контролируемых точек доступа	до 84 (малой емкости)
Тип точки доступа	дверь
Мобильное приложение	да
Дополнительные функции	объекты любого масштаба

Система контроля и управления доступом и учет рабочего времени на одну точку прохода на базе оборудования Gate

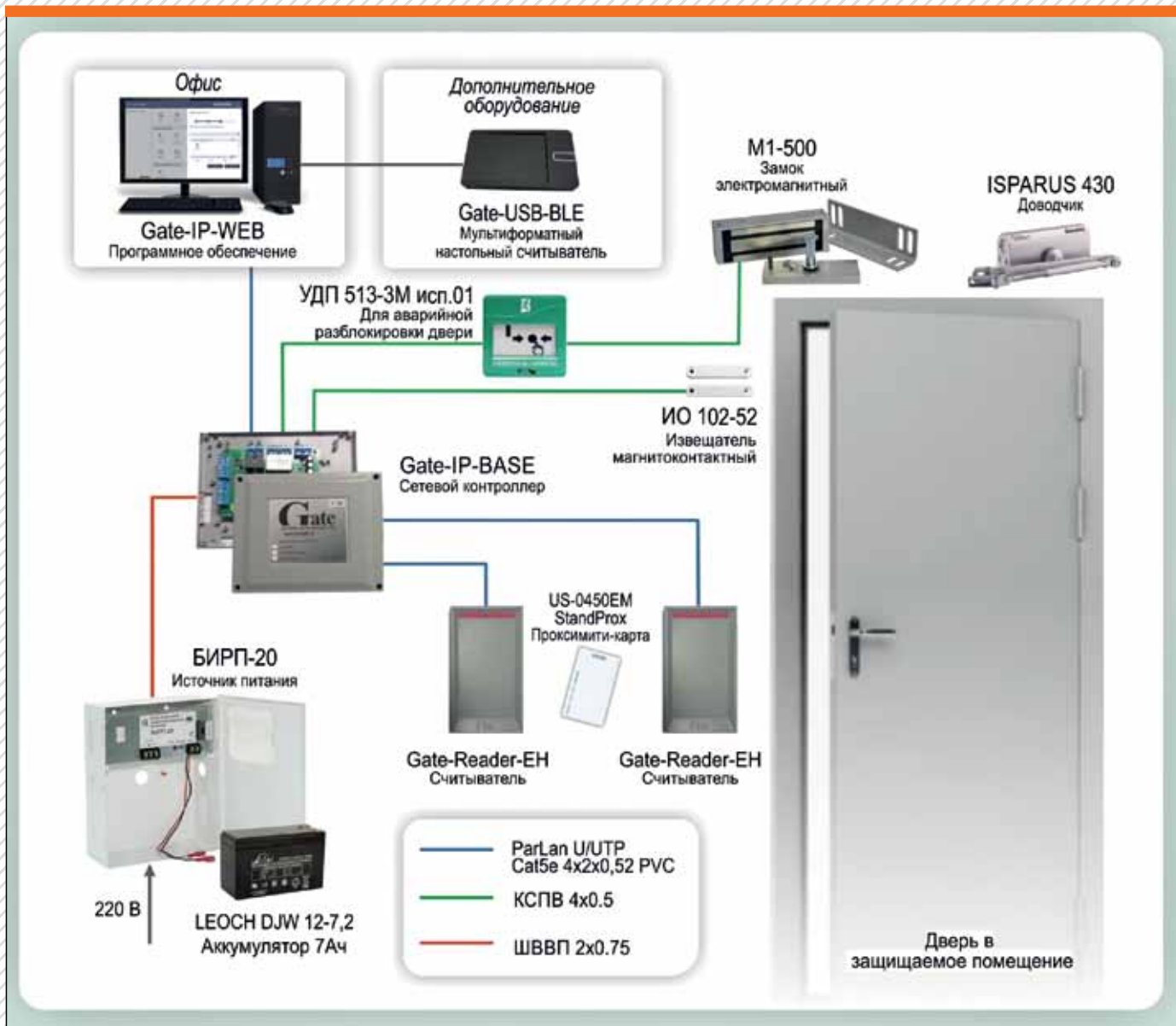


Схема 2. Построение системы контроля доступа и учета рабочего времени на одну дверь

Система контроля и управления доступом и учет рабочего времени на одну точку прохода на базе оборудования Gate

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **30497,97 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
252855	Gate-IP-BASE	Сетевой контроллер для использования в составе системы Gate-IP.	18349,20	1	18349,20
253421	Gate-Reader-EN	Считыватель. Расстояние считывания 10 см, карты EM-marin, HID, выход Wiegand; серая и черная крышки в комплекте.	2570,40	2	5140,80
305197	US-0450EM StandProx (с номером)	Proximity карта EM-Marine, толщина 1,8 мм, размер карты 54x86 мм.	14,00	30	420,00
277759	ИО 102-52 (белый)	Извещатель магнитоконтактный; контакты размыкаются при тревоге, 10 мм (контакты замкнуты), 45 мм (контакты разомкнуты).	68,22	1	68,22
278538	БИРП-20	Источник вторичного электропитания резервированный, U-вых. 12В, I-ном. 2.0 А; под аккумулятор 12 В 7 Ач.	1080,00	1	1080,00
303393	LEOCH DJW 12-7,2	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7,2Ач.	1489,03	1	1489,03
225631	M1-500 с уголком (серый)	Замок электромагнитный, 500 кг удержания, 12 В/0,5 А.	2330,00	1	2330,00
295328	ISPARUS 430 (серебро)	Доводчик для дверей весом 50-110 кг.	1134,00	1	1134,00
272172	УДП 513-3М исп.01	Устройство дистанционного пуска электроконтактное.	486,72	1	486,72

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена*
283736	Gate-USB-BLE	Мультиформатный настольный считыватель мобильных и бесконтактных идентификаторов Mifare, EM/HID.	8780,00





4. Домофоны и переговорные устройства

4.2. Многоабонентные системы



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ ДМФ-009

ДОМОФОННАЯ СИСТЕМА ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА В ТАМБУРНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение системы ограничения доступа реализовано на базе оборудования SLINEX. Является достаточно простой, но эффективной системой обеспечения безопасности квартир жилого дома.

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;
- открыть входную дверь в помещение тамбура на расстоянии.

В решении представлены 4 модификации мониторов квартирного видеодомофона, совместимых с вызывной панелью MA-04CRHD, что дает возможность выбора монитора по функционалу и стоимости.

В решении использованы устройства сопряжения, производитель «Даксис», позволяющие подключить квартирные видеодомофоны к подъездным домофонам (на каждый видеодомофон необходим блок сопряжения)

- МСК - к домофонам с координатной системой подключения, таким как «Визит», «Цифрал», «Элтис».
- МСЦ - к домофонам с цифровой системой подключения, таким как Proel, Laskomex, Keyman, Marshal, Gerch. Номер квартиры устанавливается DIP-переключателем.

ДОСТОИНСТВА

- вызывная видеопанель со встроенным контроллером и комбинированным считывателем EM-Marin и Mifare/NFC;
- антивандальное исполнение вызывной панели (врезное) и видеокамеры позволяет применять их в неохранных зонах, где существуют риски вандализма;
- возможность подключения дополнительных видеокамер для наблюдения за пространством, которое не в состоянии захватить камера, установленная на панели видеодомофона;
- надёжная и доступная по цене система;
- небольшие затраты при эксплуатации;
- максимальная простота и удобство в обращении.

ОСОБЕННОСТИ

- встроенная цветная видеокамера и подсветка вызывной панели позволяют видеть посетителя даже при плохом освещении;
- открывание тамбурной двери как брелком EM-Marin SLINEX, так и Smart-брелком TS Mifare;
- возможность параллельного и независимого видеонаблюдения с мониторов.

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
IP-система	нет
Дополнительные функции	видеонаблюдение

Домофонная система ограничения доступа в тамбурные помещения многоквартирного дома

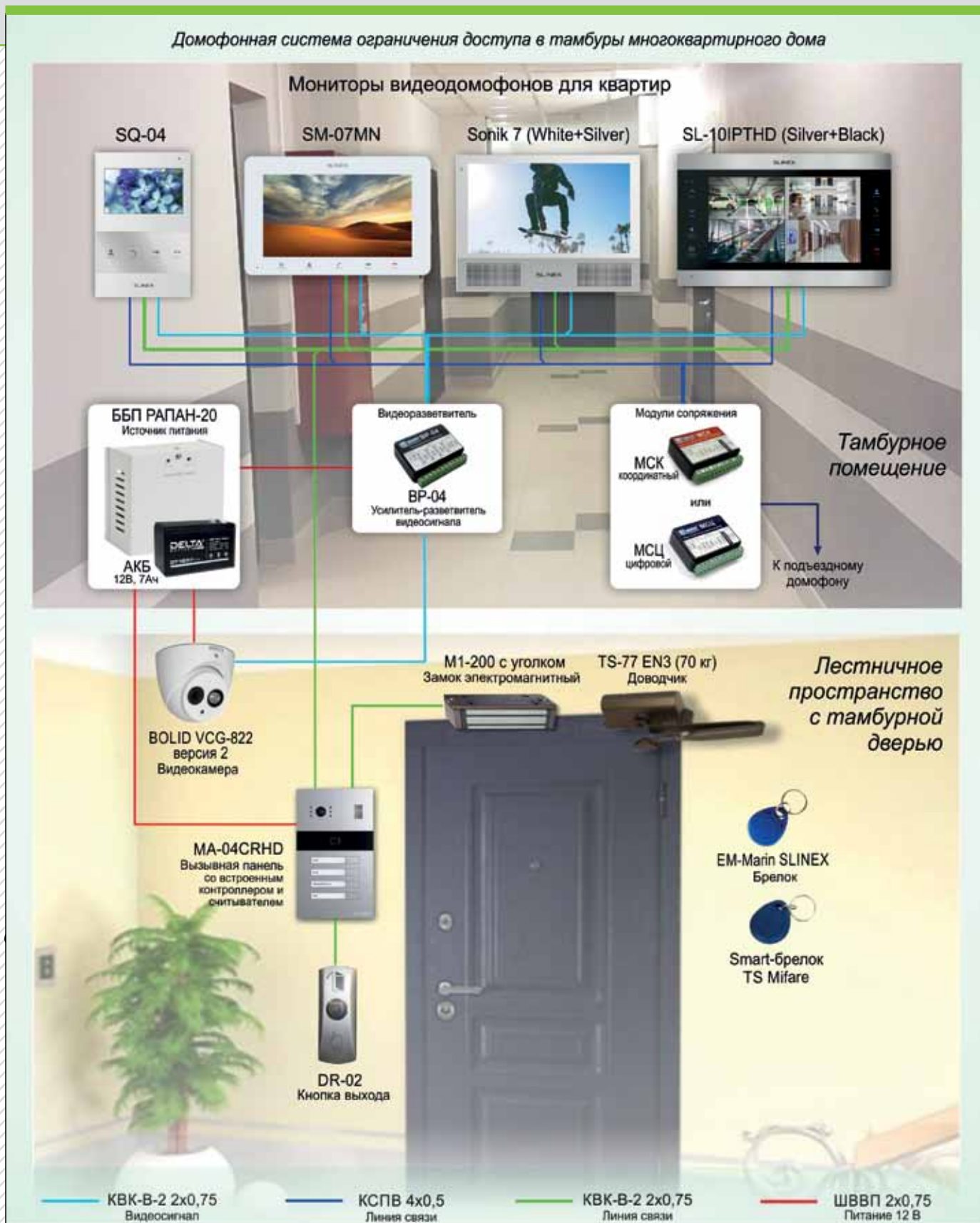


Схема 3. Построение системы ограничения доступа в тамбурные помещения многоэтажного дома



4. Домофоны и переговорные устройства

4.2. Многоабонентные системы

Домофонная система ограничения доступа в тамбурные помещения многоквартирного дома

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Ориентировочная стоимость - **26158,06 руб**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
306073	MA-04CRHD	Цветная вызывная видеопанель на 4 абонента со встроенным контроллером и считывателем EM-Marip и Mifare.	13860,00	1	13860,00
270319	EM-Marip SLINEX (синий)	Пластиковый брелок EM Marine с нумерацией.	11,00	1	11,00
251813	Smart-брелок TS Mifare 13,56МГц 1Kb	Брелок Mifare с кольцом для крепления, цвет - синий.	48,92	1	48,92
260375	M1-200 с уголком (коричневый)	Электромагнитный замок 200 кг удержания, 12 В/0,4 А.	1650,00	1	1650,00
070101	TS-77 EN3 (70кг) (коричневый)	Доводчик для дверей весом до 70 кг.	1617,51	1	1617,51
225547	ББП РАПАН-20	Резервированный источник питания, выходное напряжение 13,6...13,9 В, ток нагрузки 2 А, под аккумулятор 12 В 4,5...7 Ач.	1090,00	1	1090,00
008064	Delta DT 1207	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач.	1670,63	1	1670,63
254938	DR-02	Кнопка выхода накладная, металлическая, контакты Н.О.	370,00	1	370,00
276118	SQ-04 (белый)	Монитор видеодомофона цветной 4,3» TFT LCD дисплей 16:9.	4740,00	1	4740,00
225788	МСК (МСК-Г)	Модуль сопряжения. Позволяет подключить видеодомофоны к подъездным аудио-домофонам с координатной системой подключения, таким как Визит, Цифрал, Элтис.	1100,00	1	1100,00

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена
236496	BP-04	Видеоразветвитель 1вх/4 вых.	1200,00
286116	BOLID VCG-822 версия 2	Профессиональная видеокамера (AHD/TVI/CVI/CVBS) цветная купольная уличная антивандальная со встроенной ИК-подсветкой.	4909,20

СОВМЕСТИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена
298979	SM-07MN (White)	Монитор домофона цветной, 7» IPS LCD дисплей 16:9, разрешение экрана 1024 600. Подключение 2-х вызывных панелей и 2-х видеокамер.	9000,00
289175	Sonik 7 (White+Silver)	Монитор домофона цветной, настенный, 7» сенсорный IPS TFT LCD дисплей 16:9, 1024x600. Подключение 2-х панелей и 2-х камер Детекция движения. Интерком до 4-х домофонов.	17160,00
304778	SL-10IPTHD (Silver+Black)	Монитор домофона цветной, 10» сенсорный IPS TFT экран 16:9, разрешение экрана 1024 600. Подключение 2-х панелей и 2-х камер. Запись фото или видео на SD-карту до 256 ГБ. Интерком до 4-х домофонов. Поддержка мобильного, встроенный Wi-Fi.	27800,00
224913	МСЦ	Модуль сопряжения. Позволяет подключить видеодомофоны к подъездным аудиодомофонам с цифровой системой подключения, таким как Proel, Laskomex, Keyman, Marshal, Gerch.	1100,00

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Код	Наименование	Описание	Цена
214309	КВК-В-2 2x0,75 (белый) (Паритет)	Кабель с коаксиальным (рк75-2-13м) проводником и 2 жилами для питания, с внешней поливинилхлоридной изоляцией, для внутренней прокладки.	56856,00
006177	КСПВ 4x0,5	Кабель с однопроволочными 4 жилами, 200 м бухта.	19320,00
214202	ШВВП 2x0,75 (белый) (Паритет)	Провод с многопроволочными 2 жилами, сечение жил = 0,75 кв. мм, 200 м бухта.	34104,00

14. Умный дом
Системы «Умный дом»

ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ УМД-004

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ДОМА И ЗАЩИТА ОТ УТЕЧКИ
ГАЗА НА БАЗЕ КОНТРОЛЛЕРА SECURITY HUB**КАК ЭТО РАБОТАЕТ**

Типовое решение основано на построении системы «Умный дом» на базе контроллера Security Hub 2.0 компании «ТЕКО» и предназначено для:

- автоматизации системы отопления дома;
- защиты от утечки газа;
- удаленного управления системой, что позволит обеспечить безопасность и комфорт любого помещения: квартиры, частного дома или коттеджа.

Автоматизация системы отопления дома

Основными задачами, которые решает автоматизация отопления частного дома, являются:

- контроль работы нагревательного котла;
- обеспечение комфортных условий для проживания;
- экономия топлива и эксплуатация оборудования в оптимальном режиме.

При помощи контроллера Security Hub 2.0 и бесплатного приложения «Security Hub» для смартфона (планшета) возможно управлять практически любым нагревательным котлом.

Можно подобрать подходящие сценарии из списка:

Самый простой сценарий – это **термостат суточный, пороговый**.

Поддерживает температуру в пределах заданных верхнего и нижнего порогов в течение суток. Данные по температуре может анализировать только от одного температурного датчика Астра-3731.

Термостат многозонный суточный, гистерезис

Поддерживает разную температуру в пределах разброса гистерезиса в указанный период времени и в остальное время в течение суток. Например, когда все спят температуру можно сделать ниже, чем днем. Данные о температуре получает от нескольких температурных датчиков, для анализа значение температуры усредняется.

Термостат недельный, пороговый

Поддерживает разную температуру в пределах заданных верхнего и нижнего порогов в указанный период времени и в остальное время в течение суток и по дням недели, может анализировать данные о температуре только от одного температурного датчика Астра-3731. Например, приезжаю только на выходные, в остальное время уезжаю на работу. Значит, когда меня нет дома, можно сильно не топить.

Термостат многозонный недельный, гистерезис

Поддерживает разную температуру в пределах разброса гистерезиса в указанный период времени и в остальное время в течение суток и по дням недели. Данные о температуре получает от нескольких температурных датчиков, для анализа значение температуры усредняется.

Защита от утечки газа

При определении извещателем утечки газа Удар-СТГ дозврывоопасной концентрации газа происходит перекрытие электромагнитного клапана. Одновременно замыкаются контактные реле, служащие для выдачи извещения на контроллер Security Hub 2.0.

При помощи извещателя Астра-3731 в режиме радиопередатчика производится передача тревожного сообщения в контроллер Security Hub 2.0 и оповещение собственника через мобильное приложение «Security Hub», а также выполнение сценариев автоматизации.

Управление системой

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

Резервный источник питания Астра-712/0 в контроллере позволяет работать продолжительное время при авариях в сетях энергоснабжения.

ДОСТОИНСТВА

- эффективное решение при низкой стоимости;
- настройка системы с мобильного приложения «Security Hub»;
- систему можно дополнить беспроводными датчиками протечки воды, задымления, температуры и др.;
- возможность подключения к ПЦН.

ОСОБЕННОСТИ

- возможность контролировать наличие сетевого напряжения 220 В на объекте. Информация об отключении 220 В отправляется на смартфон собственника;
- все изделия проходят сертификацию в аккредитованных лабораториях и соответствуют основным ГОСТам назначения, безопасности и электромагнитной совместимости.

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

Автоматизация системы отопления дома и защита от утечки газа на базе контроллера Security Hub

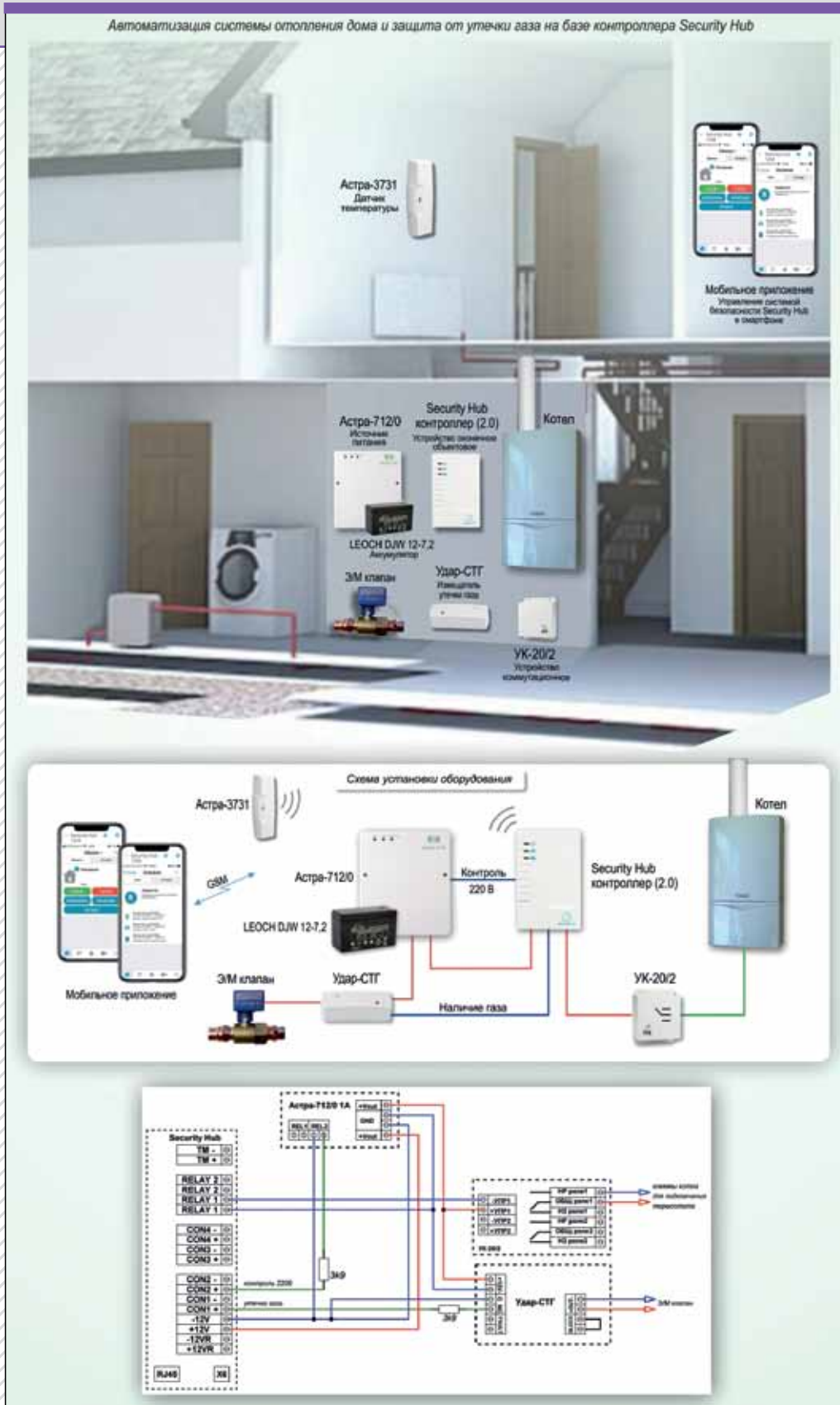


Схема 4. Построение системы.

Автоматизация системы отопления дома и защита от утечки газа на базе контроллера Security Hub

СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр	Значение
Возможности «Умного дома»	управление климатом; удалённое управление; датчик температуры; передача данных; информирование о состоянии системы; управление отоплением; защита от утечки газа
Тип объекта по площади, м. кв.	101 - 500 (средний); < 100 (малый)
По способу передачи данных	комбинированная
Система с возможностью увеличения емкости	нет
Мобильное приложение	да
Дополнительные функции	технологические детекторы

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **19360,49 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
276259	Security Hub контроллер (2.0)	Контроллер радиоканальный для работы с беспроводными извещателями «Астра-РИ-М», дальность радиоканала 100 м, до 32 беспроводных извещателей, 4 ШС, f-раб.433.42.	6879,00	1	6879,00
266088	Астра-712/0 исп. 1А	Источник вторичного электропитания резервированный, выходное напряжение постоянного тока 13...13.8 В, максимальный ток нагрузки 1.3 А, рекомендуемый аккумулятор 12 В/7 Ач.	2894,00	1	2894,00
303393	ЛЕОСН DJW 12-7,2	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7,2Ач.	1675,73	1	1675,73
255840	Астра-3731	Извещатель температуры радиоканальный.	4081,00	1	4081,00
256951	Удар-СТГ	Сигнализатор газовый опасной концентрации горючего газа (пропан, метан) тревожный.	3383,16	1	3383,16
274517	УК-20/2	Устройство коммутационное; 2 реле с контактами на переключение.	447,60	1	447,60



Каталог оборудования систем безопасности

Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

C2000-BIOAccess-SF10T

ЗАО «НВП Болид»



Биометрический контроллер доступа

Напряжение питания, В.....	9.6...14.4
Ток потребления, не более, А.....	1
Время технической готовности, не более, с.....	60
Количество шаблонов лиц.....	10 000
Объем памяти шаблонов отпечатков пальцев, шт.....	10 000
Количество карт proximity.....	10 000
Тип идентификатора.....	Em-Marin
Буфер событий.....	100 000
Количество реле.....	2
Коммутируемое напряжение, В.....	36
Коммутируемый ток, А, не более.....	2
Степень защиты.....	IP30
Диапазон рабочих температур, °С.....	-10...+45
Габаритные размеры, мм.....	120x282x31

Особенности

- Обеспечивает скоростное распознавание лиц:
 - на расстоянии до 3 м;
 - при отклонении головы до 30° в любом направлении;
 - в очках, головных уборах и защитных масках.
- Функция контроля наличия защитной маски с возможностью автоматического отказа в предоставлении доступа без маски.
- Функция измерения температуры тела с возможностью автоматического отказа в предоставлении доступа лицам с повышенной температурой.
- Цветной сенсорный ЖК-дисплей диагональю 7 дюймов.
- Входы для подключения датчика положения двери и кнопки ВЫХОД.
- Контакты для управления замком и сиреной.
- Отображение имени и фотографии пользователя на дисплее при проходе.
- Голосовое оповещение на русском и английском языках.

Линия 2Мр Dome DevLine



IP-видеокамера купольная

Первая линейка IP-камер производства DevLine. Может работать как автономно (для этого достаточно установить SDXC-карту для записи архива; хранилище и программное обеспечение развернуто внутри IP-камеры), так и как часть системы «Линия» без покупки лицензии.

Поддерживает все возможности видеосервера «Линия», в том числе интеллектуальные модули и видеоаналитику, запись видео в формате H.264/H.265, работа в едином клиенте для пяти операционных систем Windows, Linux, MacOS, Android, iOS. Кроме записи на карту памяти, архив можно записывать на сетевое хранилище, облачный или локальный сервер «Линия». Для всех пользователей камеры доступны доменное имя и возможность подключения через любой источник Интернета, TURN со скоростью до 5 Мбит/с всегда бесплатно.

Чувствительный элемент.....	1/2.7" CMOS
Разрешение.....	1920x1080
Кодек сжатия видео.....	H.264/H.265
Объектив, мм.....	2.8/3.6
ИК-подсветка, м.....	30
Скорость передачи макс. к/сек.....	25
Аудиовход/выход.....	Микрофон
Слот для карты памяти, ГБ.....	MicroSD 512
Напряжение питания, В.....	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт.....	6
Диапазон рабочих температур, °C.....	-20...+50
Габаритные размеры, мм.....	97x114x114

Линия 2Мр Bullet DevLine



IP-видеокамера цилиндрическая

Первая линейка IP-камер производства DevLine. Может работать как автономно (для этого достаточно установить SDXC-карту для записи архива; хранилище и программное обеспечение развернуто внутри IP-камеры), так и как часть системы «Линия» без покупки лицензии.

Поддерживает все возможности видеосервера «Линия», в том числе интеллектуальные модули и видеоаналитику, запись видео в формате H.264/H.265, работа в едином клиенте для пяти операционных систем Windows, Linux, MacOS, Android, iOS. Кроме записи на карту памяти, архив можно записывать на сетевое хранилище, облачный или локальный сервер «Линия». Для всех пользователей камеры доступны доменное имя и возможность подключения через любой источник Интернета, TURN со скоростью до 5 Мбит/с всегда бесплатно.

Чувствительный элемент.....	1/2.7" CMOS
Разрешение.....	1920x1080
Кодек сжатия видео.....	H.264/H.265
Объектив, мм.....	2.8/3.6
ИК-подсветка, м.....	30
Скорость передачи макс. к/сек.....	25
Аудиовход/выход.....	Микрофон
Слот для карты памяти, ГБ.....	MicroSD 512
Напряжение питания, В.....	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт.....	6
Диапазон рабочих температур, °C.....	-20...+50
Габаритные размеры, мм.....	194x62x62

Средства и системы контроля и управления доступом

EML-180/280/350

SLINEX



Замок электромагнитный

В комплекте два крепежных элемента: прямая планка и L-образное крепление.

Наименование	EML-180	EML-280	EML-350
Сила удержания, кг	180	280	350
Потребляемый ток, мА, не более	450		
Напряжение питания DC, В	12		
Датчик состояния двери	нет		
Светодиодная индикация состояния	есть		
Степень защиты	IP54		
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+60		
Габаритные размеры, мм	167x38x25	250x48x27	240x56,5x29
Масса, не более, кг	1	1,9	2,1

JSB 37.0

JSB-Systems



Кнопка выхода

Тип установки.....	накладной
Напряжение питания подсветки, В.....	12
Материал корпуса.....	металл
Коммутируемое напряжение, В.....	12
Тип контактов.....	нормально разомкнутые; на замыкание
Коммутируемый ток, мА.....	100
Индикация.....	да
Диапазон рабочих температур, °С.....	-30...+50
Габаритные размеры, мм.....	40x40x15

Особенности

- Влагостойкость: IP54.
- Материал корпуса: пластина - нержавеющая сталь, ободок - алюминиевый сплав.
- Изделие имеет емкостной датчик, оно не чувствительно к влаге, загрязнениям, пыли и т.п., а также срабатывает через перчатки.
- Выходной сигнал – замыкание контактов.
- Индикация прикосновения - смена цвета подсветки с красного на зеленый.
- Изделие предназначено для эксплуатации как внутри помещений, так и на улице.

ML-1200N2

AccordTec



Замок электромагнитный

Сила удержания, кг.....	1200
Напряжение питания, В.....	12/24
Ток потребления:	
- в режиме ожидания, А.....	0,45/0,25 при 12В/24В
- при срабатывании, А.....	1,8/1,1 при 12В/24В
Датчик состояния двери.....	есть
Светодиодная индикация состояния.....	нет
Таймер автозакрытия, сек.....	0/3/6/9
Диапазон рабочих температур, °С.....	-30...+50
Габаритные размеры, мм.....	267x30x34

Особенности

- Сдвиговый врезной универсальный электромагнитный замок с усилием удержания 1200 кг.
- Горизонтальная/вертикальная установка.
- Допустимый зазор при монтаже - не более 5 мм.
- Встроенный датчик Холла.

TS Match

Dormakaba



Дверной доводчик

Усилие закрывания по EN 1154.....	3- 4/3-5
Максимальная масса двери, кг.....	90/120
Максимальная ширина створки, мм.....	1250
Ветровой тормоз.....	есть
Диапазон рабочих температур, °С.....	-15...+60
Габаритные размеры, мм.....	228x50x60

Особенности

- Подходит для противопожарных и фасадных дверей шириной до 1250 мм.
- Версии В и G для универсального монтажа со стороны петель и обратной.
- Сквозная регулировка скорости закрывания и прижима.
- Адаптивный регулируемый ветровой тормоз (BC).
- Сертифицирован по EN 1154 и ГОСТ Р 56177-2014.
- Высокая эффективность, патентованные технологии, высококачественные материалы и комплектующие.
- Завод-изготовитель сертифицирован по ISO 9001:2018.
- Лёгкий доступ к регулировочным винтам с лицевой стороны.
- Сдвижная декоративная крышка.
- Компактные габариты корпуса.

PERCo-IR19G

PERCo



Мультиформатный считыватель

Стандарт идентификатора.....	EM Marine; HID; Mifare Classic; Mifare Ultralite; Mifare Plus; DESFire Ev1; NFC
Выходной интерфейс.....	RS485; Wiegand 26,34,42,58
Расстояние считывания, см.....	до 7
Ток потребления, мА.....	150
Напряжение питания DC, В.....	12
Материал корпуса.....	АВС пластик
Степень защиты.....	IP67
Диапазон рабочих температур, °C.....	-30...+45
Габаритные размеры, мм.....	150×50×20

Особенности

- Мультиформатный считыватель поддерживает помимо форматов EMM, HID, MIFARE работу с банковскими картами PayPass и смартфонами с NFC.
- В картах семейства MIFARE возможно использовать два режима: режим считывания UID; режим защиты от копирования.
- Для чтения данных из внутренней памяти карты считыватель IR19 программируется мастер-картой.
- Варианты исполнения считывателя: IR19D – черный; IR19G – светло-серый

SMART 21 Single Side USB

IDP



Принтер для печати на пластиковых картах

Способ печати.....	сублимационный
Разрешение, точек на дюйм.....	300
Количество цветов, млн.....	16,7
Скорость печати одной карты, сек.:	
- монохромная печать.....	6
- YMCKO.....	24
- YMCKOK.....	24
Емкость входного накопителя, карт.....	1
Толщина карт, мм.....	0,38-0,76
Диапазон рабочих температур, °C.....	+15...+35
Габаритные размеры, мм.....	168x259x179
Масса нетто, кг.....	2,7

Особенности

- Суперсовременная технология полноцветной печати фотографий высокого качества.
- Технология Resinusing High Quality Dithering Algorithm обеспечивает высокое качество монохромной печати штрих-кодов, номеров и др.
- Широкий выбор картриджей.
- Автоматически определяет установленный в принтер картридж и считывает использованные отпечатки (RFID технология).
- Бесплатная русифицированная программа Smart IDesigner для макетирования и работы с базами данных.
- Расходные материалы совместимы с серией Smart 31/51.

Сетевое оборудование

BOLID SW-324

BOLID



Коммутатор сетевой управляемый гигабитный

Тип устройства.....	коммутатор гигабитный управляемый
LAN порты 10/100/1000 Base-T, шт.....	0/8
SFP порты 100/1000 Base-X.....	24
SFP+ порты 1000/10000 Base-X.....	4
Монтаж.....	в стойку 19"
Напряжение питания, В.....	100–240 AC
Потребляемая мощность, Вт.....	46
Диапазон рабочих температур, °C.....	-20...+55
Габаритные размеры, мм.....	360×440×43.6

Особенности

- Управляемый сетевой коммутатор с поддержкой функций L2+
- Порты управления 1 порт RS-232
- Поддержка VLAN(802.1Q)
- Поддержка STP, RSTP, MSTP и ERPS

PSW-2G+Hot

TFortis



Коммутатор сетевой управляемый гигабитный

Тип устройства.....	коммутатор гигабитный управляемый
LAN порты 10/100/1000 Base-T, шт.....	4/0
SFP порты 1000 Base-X.....	2
Мощность PoE, на порт/суммарная, Вт.....	40/160
Монтаж.....	уличное исполнение
Напряжение питания, В.....	187–253 AC
Потребляемая мощность, Вт.....	200
Диапазон рабочих температур, °C.....	-40...+75
Габаритные размеры, мм.....	459x247x175

Особенности

- Всепогодное исполнение со степенью защиты от пыли и влаги IP67.
- Работа при температуре от -40 до +75 °C за счет использования индустриальной элементной базы и конструктивных решений.
- Поддержка двойного PoE+ (до 60 Вт) на всех портах коммутатора.
- Два оптических порта позволяют подключать коммутаторы цепочкой или кольцом.
- Встроенный оптический кросс для удобного подключения оптического кабеля.
- Датчик вскрытия для контроля несанкционированного доступа.
- Встроенная грозозащита по портам Ethernet и питанию ~230 В для защиты от импульсных помех.
- Сухие контакты для подключения внешних датчиков, с возможностью трансляции событий в систему мониторинга по протоколу SNMP.



Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические серии «Гюрза-К»: «Гюрза-1(2,3,4) К»

Извещатели «Гюрза» серии «К» предназначены для защиты объектов, где угрозы со стороны нарушителей носят, скорее, экономический или административный характер и с низкой вероятностью приведут к аварии на производстве и т.п.

Извещатели серии «Гюрза-К» обеспечивают охрану периметров с заграждениями любых конструкций или их комбинаций. Обнаруживают как перелаз, так и разрушение полотна заграждения.

«Гюрза-К» относится к классу трибоэлектрических извещателей. В отличие от приборов других типов он обнаруживает не последствия действий нарушителя (вибрации, изменение емкости и т.п.), а сами его действия: давление на заграждение и разрушение его полотна.

Для этого чувствительный элемент (трибоэлектрический кабель) жестко крепится к охраняемой конструкции. Нарушитель при преодолении или при попытке разрушения заграждения его деформирует. В результате, внутри чувствительного элемента из-за трения жил об изоляцию возникает слабый электрический заряд, который «Гюрза» улавливает и формирует сигнал «Тревога».

Особенности:

- извещатели «Гюрза» серии «К» предназначены для защиты объектов, где угрозы со стороны нарушителей носят, скорее, экономический или административный характер и с низкой вероятностью приведут к аварии на производстве и т.п.;
- также могут быть рекомендованы для применения на отдельных категориях объектов государственных и корпоративных структур с высокоэффективными службами охраны и реагирования (ФСИН, Транснефть, Газпром и др.).
- отличительное преимущество извещателей «Гюрза» серии «К» - это возможность подключить на каждую зону охраны до 1000 метров чувствительного элемента;
- применяются на объектах с простой или умеренной полевой обстановкой;
- устойчивы к изменениям погоды в зонах с умеренным климатом, к фоновым вибрациям, к движению автомобильного и железнодорожного транспорта, к низко летящим самолётам;
- не требуют сезонной подстройки;
- извещатели серии «К» не рекомендуется применять на объектах использования атомной энергии и в условиях сильных электромагнитных полей.



Технические характеристики

Наименование	Гюрза-1К	Гюрза-2К	Гюрза-3К	Гюрза-4К
Количество зон охраны	1	2	3	4
Длина зоны охраны, м	500			
Напряжение питания, В:				
- от внешнего источника питания	8...28			
Ток потребления, мА:				
- в дежурном режиме	9			
Диапазон рабочих температур, °С	-55...+55			





Sfitex

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

29 ноября —
1 декабря 2022

Санкт-Петербург, КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»

sfitex.ru



Sfitex

29 ноября — 1 декабря 2022

Санкт-Петербург, КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»

-  Системы видеонаблюдения
-  СКУД и системы охраны периметра
-  Системы пожаротушения и огнезащиты
-  Оборудование и компоненты для охранно-пожарной сигнализации
-  Решения AntiCOVID

Забронируйте стенд! sfitex.ru



Организатор — компания MVK
Офис в Санкт-Петербурге
+7 (812) 401 69 55
sfitex@mvk.ru

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



12+

Участвуйте в выставках эффективно и безопасно!



www.tinko.ru
tinko.pf

**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