

№5  
(133)

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ  
ИНФОРМАЦИОННО-  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ  
В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ  
БЕЗОПАСНОСТИ

СЕНТЯБРЬ–ОКТАБРЬ 2024

# Грани

## БЕЗ ОПАСНОСТИ

КОНКУРС «ЛУЧШИЙ  
ИННОВАЦИОННЫЙ  
ПРОДУКТ» 6

ИБП МАРКИ «VOLID» —  
ГАРАНТИЯ НАДЕЖНОГО  
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 8

НОВОСТИ И НОВИНКИ  
ОТ ГК «ЭРВИСТ» 12

ЧТО МОГУТ  
РЕТРАНСЛЯТОРЫ  
«ПРОКСИМА» 14

НОВОСТИ КОМПАНИИ  
«ПРОМРУКАВ» 22

РОССИЙСКИЕ  
ЗАРЯДНЫЕ СТАНЦИИ  
SKAT ELECTRO TECHNO 24

«ТД ТИНКО» ПРЕДЛАГАЕТ:  
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ 35

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ 44



**Осень – время учиться!**  
**Вебинары в «ТД ТИНКО»**  
(Подробнее – стр. 11)

Издается  
с декабря 2001 года

Издатель — «Торговый Дом ТИНКО»



# securika

Moscow

## 30-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

### 23–25 АПРЕЛЯ 2025

МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО,  
3 ПАВИЛЬОН, 15 ЗАЛ



ВИДЕО-  
НАБЛЮДЕНИЕ



КОНТРОЛЬ  
ДОСТУПА



ОХРАНА  
ПЕРИМЕТРА



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ  
ЗАЩИТА



СИГНАЛИЗАЦИЯ  
И ОПОВЕЩЕНИЕ



АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ЗДАНИЙ



БПЛА И СРЕДСТВА  
ЗАЩИТЫ ОТ БПЛА



ОХРАНА ТРУДА. СРЕДСТВА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ  
ЗАЩИТЫ



ИНФОРМАЦИОННАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ




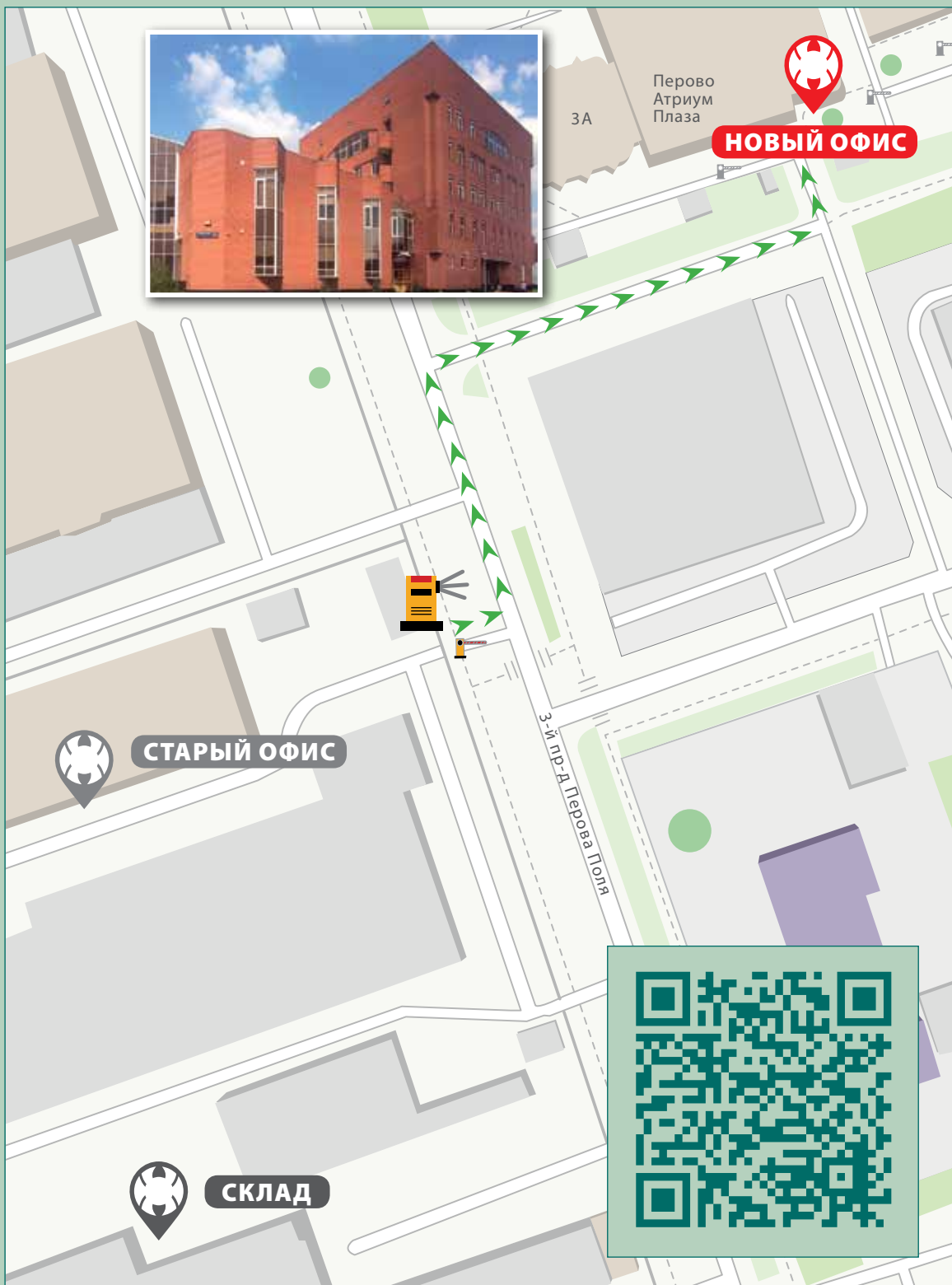
## ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД

[SECURIKA-MOSCOW.RU](https://securika-moscow.ru)



ОРГАНИЗАТОР  
ORGANISER

Офис  **Тинько** Торговый Дом переехал по адресу  
3-й проезд Перова Поля, д. 3А  
(БЦ «Перово Атриум Плаза»)  
Склад остался на прежнем месте



# Грани

БЕЗ ОПАСНОСТИ

**Грани безопасности**  
№5 (133)

Периодический информационно-технический журнал для профессионалов в области средств безопасности сентябрь-октябрь 2024

**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. 3А

**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

### С МЕСТА СОБЫТИЯ

- 4** Пять возможностей для роста вашего бизнеса вместе с Securika Moscow 2025



### НАУКА ЗАЩИЩАТЬ

- 6** Конкурс «Лучший инновационный продукт»
- 8** Л.С. Емельянова | ИБП марки «BOLID» – гарантия надежного электропитания



### ТЕХНИКА XXI ВЕКА

- 12** Новости и новинки от ГК «Эрвист»
- 14** Что могут ретрансляторы «Проксима»
- 18** Устройства компании «ДИПЗ4» для эксплуатационного контроля пожарных извещателей
- 20** OSNOVO- стекируемые коммутаторы с поддержкой PoE
- 22** Новости компании «Промрукав»
- 24** Российские зарядные станции SKAT ELECTRO TECHNO
- 26** Новая версия Macroscop 4.3 уже доступна для скачивания
- 30** STELBERRY представляет: черный потолочно-настенный громкоговоритель F-306В 6 Ватт



### ТАКТИКА ОХРАНЫ

- 35** А.М. Брюзгин, А.Г. Вартанов, Н.А. Салапина, Д.И. Семикин | «ТД ТИНКО» предлагает: типовые проектные решения

### НОВИНКИ РЫНКА И ЛИДЕРЫ ПРОДАЖ

- 44** Каталог оборудования систем безопасности





Торговый Дом  
**ТИНКО** ПРЕДЛАГАЕТ



Продукция компании

**NAVIGARD**  
www.navigard.ru  
GSM решения

## 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 Memo и брелоков EM-tagine (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 106W – беспроводной СМК-извещатель;
- NV 350W – беспроводной ИК-извещатель;
- NV 7227 – блокпитания 220В/12В, 1,5А;
- NV 1-SMA – антенна;
- АКБ повышенной емкости.

Представляем вашему вниманию беспроводные датчики протечки **H2OW** и **H2OW 11!**

- Отчет о разряде батареи.
- Периодический тест.
- Защита от вскрытия корпуса.



## Пять возможностей для роста вашего бизнеса вместе с Securika Moscow 2025

Минувший год для отечественного рынка систем безопасности был непредсказуемым, а его результаты полностью опровергли прогнозы, продемонстрировав уверенный прирост, в том числе в новых сегментах.

В настоящее время в России расположены почти 20 тыс. промышленных предприятий, ферм, а также кратно большее количество бизнес-центров, нуждающихся в современных и эффективных мерах безопасности. И представителям отрасли важно масштабироваться, находить новых деловых партнеров и рассказывать о своих предложениях максимально широкой целевой аудитории.

Площадкой для реализации этих и других задач из года в год остается выставка Securika Moscow. Это крупнейшая в России выставка технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защиты.

### Чем участие в Securika Moscow полезно бизнесу

#### 1. Найти новых клиентов.

Выставку посетили 20 379 специалистов. Стоит отметить, что посетители выставки — качественная целевая аудитория: 94% целевых посетителей пришли на выставку в поисках новых услуг и оборудования, а 72% участников нашли среди них новых клиентов. В среднем участники выставки проводят более 140 встреч в дни проведения выставки. В обычных условиях бизнеса на это потребуется более 1,5 месяцев.

#### 2. Увеличить объемы продаж.

Формат выставки позволяет провести наглядную презентацию оборудования, а личный контакт с потенциальными клиентами повышает конверсию в сделку. По данным опроса посетителей, 93% влияют на принятие решений о закупках продукции, представленной на выставке,



а 38% готовы потратить от 20 млн и более 50 млн рублей для закупки оборудования в дни выставки.

#### 3. Расширить географию поставок.

Специалисты прибыли на выставку из 81 региона России и 22 стран мира. 64% посетителей приехали из Москвы и Московской области, 33% представляли российские регионы, и 3% — зарубежные гости. Такая разнообразная география позволит увеличить рынок сбыта и организовать каналы сбыта продукции на зарубежные рынки.

#### 4. Изучить предложения конкурентов.

Участниками выставки стали более 310 российских и международных компаний из России и 8 стран мира. Кроме этого, на выставке присутствовали представительства производителей из Беларуси, Казахстана, Китая, Кореи, Турции и Тайваня.

#### 5. Освоить новые сегменты и занять перспективные ниши.

В рамках выставки участники имеют возможность демонстрировать свои услуги и оборудование в 9 тематических разделах. В этом году команда Securika Moscow была рада презентовать новый раздел «БПЛА и средства защиты от БПЛА». В экспозиции 2024 года приняли участие такие крупные компании, как: «Прайм Радарные технологии», «ЭСТЕР Солюшнс», «СТИЛСОФТ», «Спецлаб» и многие другие. Также важно отметить, что оборудованием и технологиями в секции «БПЛА и средства защиты от БПЛА» интересовались более 3000 специалистов отрасли.

Примите участие в выставке Securika Moscow 23–25 апреля 2025 года со своим уникальным стендом и оцените коммерческий эффект для Вашего бизнеса.

[securika-moscow.ru](http://securika-moscow.ru)



## СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ СВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Охранная сигнализация  
Пожарная сигнализация  
Аудио/видео домофоны  
Системы охранного телевидения  
Системы контроля и управления доступом  
Системы оповещения  
Системы пожаротушения  
Локально-вычислительные сети  
Интегрированные системы

**ОБЕСПЕЧИМ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**ВЫПОЛНИМ РАБОТЫ РАЗЛИЧНОЙ СЛОЖНОСТИ**

Разработка концепции  
Проектирование  
Поставки оборудования  
Монтаж оборудования  
Интеграция систем  
Разработка ПО

Пусконаладка  
Эксплуатация  
Обслуживание  
Диагностика и ремонт  
Независимая экспертиза

127015, г. Москва, Бутырская улица, 76, строение 1.  
телефон: +7 (495) 280-16-64  
факс: +7(495) 225-36-20  
e-mail: chamber@prissco.ru  
web: www.prissco.ru



# Конкурс «Лучший инновационный продукт»



Рис. 1

По традиции на выставке Securika Moscow состоялась подведение итогов конкурса «Лучший инновационный продукт». В этом году в конкурсе приняли участие 18 компаний в 6 номинациях.

Журнал «Грани безопасности» представляет компании и их изделия, завоевавшие победы в своих номинациях.

В номинации «Системы охранного наблюдения» одержало победу Орловское предприятие «Рубетек» (ООО «Завод Приборов»). Компания представила на суд экспертов камеры Rubetek RV-6335 и RV-6235, оснащенные функцией распознавания автомобильных номеров.

«Рубетек» известен как разработчик и производитель устройств для пожарной безопасности, «умного дома», учета ресурсов и видеонаблюдения. Новая разработка компании позволяет создать локальную систему распознавания номеров, значительно сокращая расходы на ее внедрение.

Встроенное оптимизированное программное обеспечение и нейросети, разработанные специалистами «Рубетек», обеспечивают высокую скорость работы. Камеры подходят

для автоматического управления шлагбаумом/воротами на въездах в закрытые паркинги и на территориях, как с доступом к сети Интернет, так и без него.

Для победы требовалась не просто высокая инновационности разработки, но и ее применимость и необходимость на рынке. Мало было произвести что-то «ранее невиданное». Экспертами выделялись компании, готовые предложить бизнесу реалистичные, выгодные решения существующих проблем. Также учитывались присутствующие на рынке аналоги. Конкурсанты должны были качественно превосходить их. В длинном списке критериев оценки не нашлось такого, которому бы не соответствовали представленные камеры. Компания старалась сделать продуманный, нужный продукт.

RV-6335, RV-6235 (рис. 1) – это камеры со встроенной функцией анализа видеопотока. Они не требуют внешний сервер распознавания. Программное обеспечение с машинным зрением самостоятельно распознаёт и идентифицирует объект.

Сфера применения проекта – это автоматизация точек управления шлагбаумом/воротами на въездах в закрытые паркинги/ на закрытые

территории со значительной экономией средств. Камера распознает номерной знак подъезжающей машины, и, если он находится в базе данных, отправляет команду контроллеру. Последний открывает подключенное к нему оборудование

Сокращение затрат достигается за счет экономии средств на закупку оборудования: RV-6335 или RV-6235 могут использоваться, как серверы для более дешевых камер серии 4 (RV-42XX и RV-43XX). Более того, устройства легко интегрируются в уже установленные на объекте системы (рис. 2).

Rubetek предлагает два основных решения:

- локальная сеть (без доступа к сети Интернет);
- облачная интеграция (облако IoT Rubetek).

Интеграция с облаком IoT Rubetek позволяет реализовать систему дистанционного мониторинга точки проезда с журналом событий и управлением камерами. В этом случае облачный сервис используется исключительно для указанных целей, без передачи большого объема данных (рис. 3).

Система распознавания номеров Rubetek универсальна: к ней



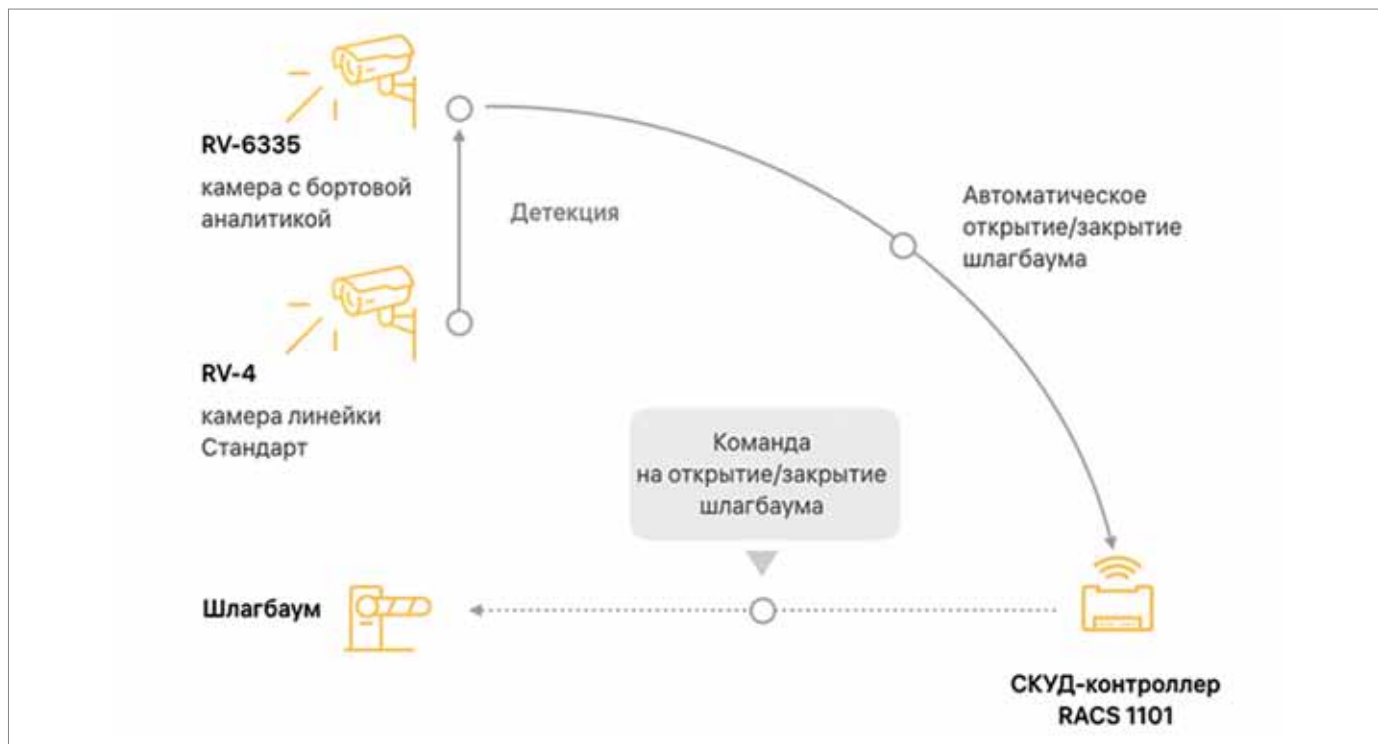


Рис. 2

можно подключить любое исполнительное устройство. Помимо номеров, она также осуществляет детекцию спецтранспорта по цветографическим характеристикам. Кроме номерных знаков РФ, в диапазон нейросетей входят номера Ка-

захстана, Белоруси и Армении. Распознавание загрязнённых номеров осуществляется при возможности визуального прочтения.

Разработка продукта – сложный и трудоемкий процесс, включающий множество факторов. Прогрессив-

ность конкурентов и высокие темпы развития сферы видеонаблюдения предъявляют серьезные требования к новым решениям. Rubetek ежедневно работает над тем, чтобы не только им соответствовать, но и превосходить их своими инновациями.

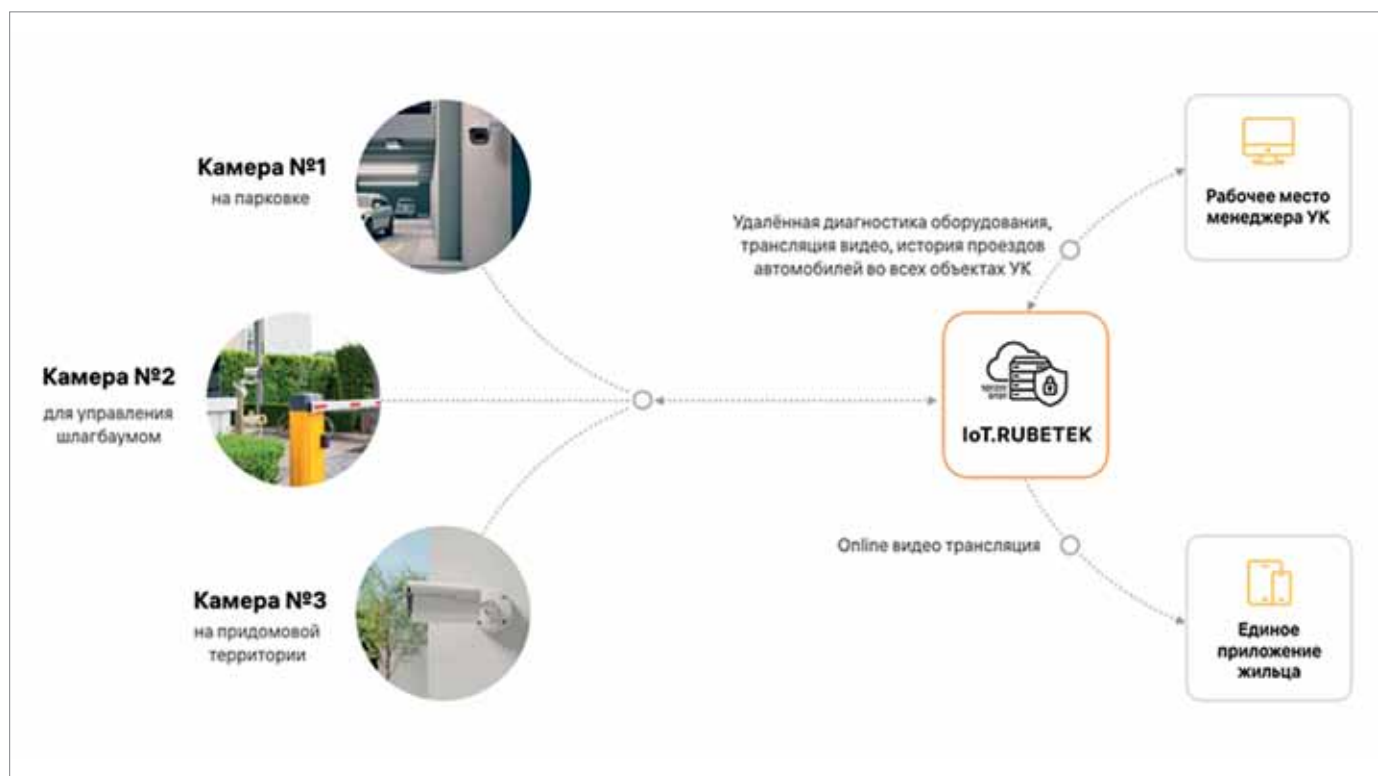


Рис. 3

# ИБП марки «BOLID» — гарантия надежного электропитания

Источники бесперебойного питания (ИБП) широко востребованы во всех сферах деятельности, где требуется стабильная работа оборудования, подключенного к сети электропитания 230 В и чувствительного к скачкам и перебоям по напряжению и частоте.

Первые источники бесперебойного питания появились в 30-х годах прошлого века. За время своего существования эти устройства претерпели ряд технологических и принципиальных изменений. От первых ИБП неизменным осталось только название – переведенный на русский язык термин Uninterruptible Power Supply (UPS). Огромные размеры и короткое время резерва остались в прошлом благодаря усовершенствованию элементной и электронной базы ИБП, а область их применения значительно расширилась.

Согласно международному стандарту IEC 62040-3, современные ИБП подразделяются в соответствии с их эксплуатационными характеристиками на три основных типа:

- офлайн-ИБП (Off-Line);
- линейно-интерактивные ИБП (Line-Interactive);
- онлайн-ИБП (On-Line).

Самые простые, наиболее бюджетные – офлайн ИБП. Питание подключенных устройств к ИБП данного типа происходит напрямую от электросети через фильтр. Если напряжение пропадает или выходит за рамки нормированных значений, то нагрузка, питаемая от сети, переходит автоматически на питание от батареи ИБП (АБ).

Плюсами ИБП этого типа являются простота и бюджетная стоимость, но им, однако, присущ и ряд существенных недостатков:

- время перехода на питание от батарей (составляет минимум 5 мс);
- отсутствие стабилизации напряжения и коррекции частоты при работе от электросети;
- переход на АБ даже при небольших сетевых скачках (быстрый износ аккумуляторов);
- «несинусоидальность» выходного напряжения при работе в автономном режиме;
- низкий уровень защиты от высоковольтных импульсов и электромагнитных помех.

Линейно-интерактивные ИБП, в отличие от офлайн-ИБП, имеют встроенный стабилизатор напряжения, что позволяет им нейтрализовать сетевые искажения без задейст

вия АБ. Однако временная задержка переключения на резерв все-таки сохраняется, хотя и более короткая, чем у офлайн-ИБП. Корректировка формы выходного напряжения при работе от электросети также не производится.

В отличие от двух описанных типов, онлайн-ИБП, к которым относятся все ИБП производства НВП «Bolid», обладают важным преимуществом: выдаваемый ими сигнал не зависит от качества входного, сетевого напряжения. Полная фильтрация импульсов и отсеечение высокочастотных помех основной электросети и постоянная стабилизация напряжения и частоты обуславливаются двойным последовательным преобразованием подаваемого на вход напряжения (рис.1): сначала оно преобразуется в постоянное при помощи выпрямителя, при этом сигнал очищается от имеющихся сетевых искажений, а затем полученное постоянное напряжение трансформируется снова в переменное, но уже имеющее эталонные характеристики на выходе (стабилизация по напряжению, частоте и форме сигнала - чистый синус), которые полностью не зависят от состояния источника напряжения на входе. Постоянное напряжение на выходе выпрямителя также используется

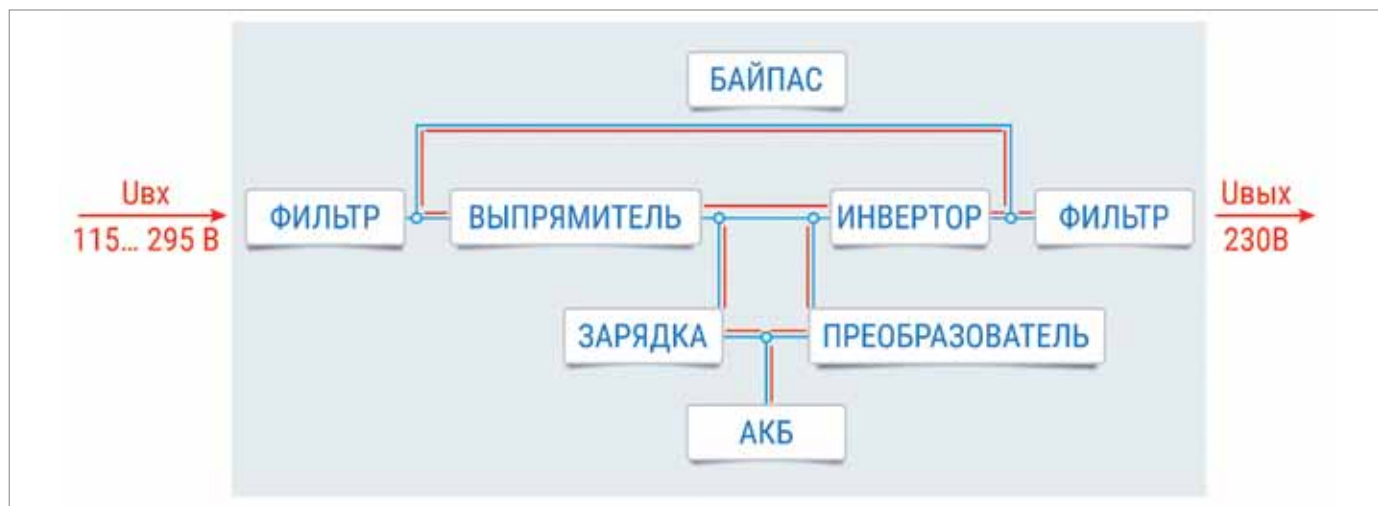


Рис. 1. Структурная схема онлайн ИБП «Bolid UPS»



Рис. 2. ИБП «Bolid UPS-1000»

для заряда батарей. Установленный внутри устройства инвертор стабилизирует поступающий сигнал непрерывно, в отличие, например, от источников питания линейно-интерактивного и офлайн-типов, где инвертор работает только в момент питания ИБП от аккумуляторов.

В источниках бесперебойного питания «Bolid UPS» есть возможность выбора и установки стабилизированного выходного напряжения 208, 220, 230 или 240 В. В случае выхода источника бесперебойного питания из строя, статический байпас автоматически переключает нагрузку на питание от электросети, тем самым повышая надёжность системы электропитания.

Еще одно важное преимущество онлайн-ИБП – при аварии основной сети они переключаются на работу от аккумуляторных батарей мгновенно, практически без задержек по времени. Благодаря этому обеспечивается широкий выбор сфер применения данных источников электропитания, и они рекомендуются для питания оборудования с повышенными требованиями к качеству сетевого напряжения: отопительного оборудования, серверов, рабочих станций, локальных вычислительных сетей и т.п.

Рассмотрим более подробно линейку оборудования ИБП «Bolid UPS».

В ИБП «Bolid UPS-1000» (рис. 2) уже установлены аккумуляторные батареи Бolid АБ 1209С, обеспечива-



Рис. 3. Контейнеры для АБ «Bolid UPS»

ющие стабильность в течение всего срока службы ИБП (срок службы данных АБ - 12 лет).

Если требуется обеспечить увеличенное время работы конечного оборудования на резервном источнике питания, используют ИБП с внешними аккумуляторными батареями, например «Bolid UPS-1001», «Bolid UPS-3001», а также аккумуляторы повышенной емкости, которые удобно устанавливать в специально предусмотренные боксы – аккумуляторные контейнеры (рис. 3).

Хочется отметить несколько важных функций ИБП «Bolid UPS» в отношении аккумуляторных батарей.

Для изменения времени автономной работы в ИБП предусмотрена функция выбора конечного напряжения разряда батарей (End-of-Discharge, EOD) из следующего ряда значений: 9.8 В, 9.9 В, 10 В, 10.2 В или 10.5 В. Чем меньше установленное значение конечного напряжения разряда, тем дольше может работать ИБП в автономном режиме, но при этом снижается расчетный срок службы АБ. По умолчанию, глубина разряда батарей (EOD) установлена в значение «dEF» - это означает, что она автоматически меняется в зависимости от нагрузки. Значения легко задаются и редактируются при помощи кнопок управления и ЖК-дисплея ИБП «Bolid UPS». При разряде аккумуляторных батарей ИБП может восстановить их емкость до 90% всего за три часа.

В тех аккумуляторных батареях, которые подзаряжаются постоянно, происходит постепенное изменение активной массы и коррозия пластин. В ИБП «Bolid UPS» реализована инновационная технология расширенного управления батареями АВМ (Advanced Battery Management). Технология АВМ позволяет заряжать аккумуляторные батареи только при необходимости, продлевая тем самым срок их службы. В дополнение к этому, с помощью технологии АВМ пользователь может непрерывно отслеживать состояние батарей и получать предупреждение об окончании срока их службы. Кроме того, АВМ позволяет оптимизировать время заряда, что становится значительным преимуществом при часто повторяющихся отключениях электропитания.

Управление аккумуляторными батареями и отслеживание их состояния в ИБП является одним из самых главных критериев для организации мониторинга системы бесперебойного питания. Для обеспечения надежной работы сетевых устройств и защиты от потери данных необходим контроль и управление параметрами ИБП. Самым простым способом мониторинга является прямое подключение ИБП к персональному компьютеру (ПК) через USB-интерфейс (рис. 4).

На компьютер предварительно устанавливается сервисное программное обеспечение ИБП, на котором помимо просмотра основных

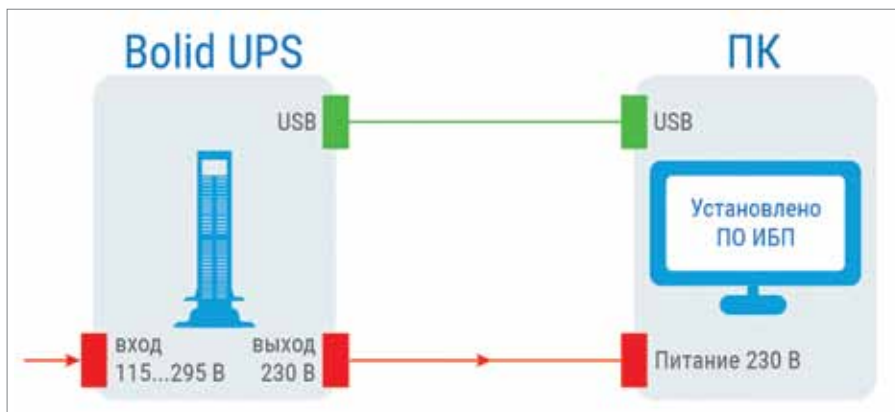


Рис. 4. Информационное взаимодействие ПК и «Bolid UPS»

параметров входа и выхода ИБП, а также состояния аккумуляторной батареи, есть возможности настройки расписания автоматического включения и выключения системы, создания уведомлений на электронную почту или смс, записи журнала событий. Могут быть настроены задержки отключения после получения сигнала аварии сети, низкого заряда батарей, аварии ИБП.

Это простейший способ мониторинга, при котором управляется и корректируется работа только одного устройства. При этом удаленный мониторинг параметров осуществить невозможно.

В случае если на объекте требуется отслеживать работу нескольких ИБП и/или отслеживать параметры ИБП дистанционно – проблему можно решить с использованием протокола передачи данных SNMP (Simple Network Management Protocol – «простой протокол сетевого управления»), который обеспечит мониторинг сетевых устройств и защиту данных от потери.

SNMP-модуль IDA-ST 200P представляет собой модуль сетевого управления, однако чаще всего это дополнительная опция. Модуль устанавливается в специально предназначенный слот на управляемом устройстве, в данном случае «Bolid UPS».

На лицевой панели модуля (рис. 5) расположены два сетевых порта с разъемами RJ-45.

Порт «NET» предназначен для подключения к локальной сети Ethernet 10/100 Мбит/с. Порт «EXT» используется для подключения внешних устройств.

IDA-ST 200P переводит локальную управляющую информацию в специфичную для SNMP форму, позволяя считывать и записывать данные, в зависимости от предоставленных прав, на один или несколько ПК с установленным программным обеспечением. Проще говоря, SNMP-модуль является посредником передачи информации между ИБП и управляемым устройством. SNMP-модуль IDA ST-200P обеспечивает поддержку протоколов TCP/IP, UDP, SNMP, SNTP, DHCP, HTTP, SMTP, DNS, FTP, ARP, ICMP. Мониторинг и управление можно осуществлять с любых компьютерных устройств, на которых установлено необходимое программное обеспечение (обычно идет в комплекте с модулем), либо использовать веб-версию мониторинга.

Для источников бесперебойного питания «Bolid UPS» в комплекте с SNMP-модулем «IDA-ST-200P» поставляется диск с программным обеспечением (ПО). Программное обе-

спечение модуля дает возможность удаленно контролировать рабочее состояние ИБП и состояние окружающей среды в реальном времени. Сотрудники с правом доступа могут осуществлять удаленный мониторинг ИБП, подключившись к сети Интернет. Они могут проверить состояние ИБП в режиме реального времени и получить значения рабочего напряжения, тока, частоты ИБП, температуры и влажности в месте его нахождения, а также информацию о наличии неисправностей. Программа позволяет в соответствии с подробными настройками удаленно отключать питание ИБП, проводить тестирование. На все производимые манипуляции может быть настроено расписание, будь то ежедневный отчет по электронной почте или отправка сообщений о неисправности администраторам.

Помимо данного ПО, на диске с модулем IDA ST-200P в комплекте есть и другие сервисные программы, позволяющие расширить мониторинг ИБП такими функциями, как:

- управление несколькими ИБП;
- настройка расписаний;
- сохранение важных файлов перед выключением системы;
- запись журнала событий и состояний ИБП;
- обнаружение сбоя в электросети;
- управление правами пользователей;
- управление звуковым оповещением;
- отправка уведомлений по электронной почте;
- отображение параметров ИБП в виде кривых, диаграмм и таблиц.

Очень важно, что удаленное управление ИБП-устройствами «Bolid UPS» с использованием SNMP-модуля «IDA-ST-200P» удобно и интуитивно понятно.

Таким образом, по совокупности рабочих параметров и функциональных преимуществ можно рекомендовать источники бесперебойного питания серии «Bolid UPS» для электропитания оборудования систем безопасности и инженерных систем широкого круга объектов, включая объекты критической информационной инфраструктуры.

Л.С. Емельянова,  
менеджер по развитию  
направления «Резервированные  
источники питания» «НВП Болид»



Рис. 5. SNMP-модуль «IDA-ST 200P»



## Вебинары в «Торговом Доме ТИНКО»



Расписание  
и программы  
на сайте

**[www.tinko.ru](http://www.tinko.ru)**

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

Преимущества обучения в виде вебинаров:

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

### Вебинары в «ТД ТИНКО» – это:

- ✓ **интересно** (известные производители и торговые марки);
- ✓ **авторитетно** (лекторы – ведущие специалисты отрасли технических средств безопасности);
- ✓ **современно** (возможно участие с мобильных устройств).

Расписание и программы вебинаров доступны на сайте [www.tinko.ru](http://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>.



# Новости и новинки от Группы Компаний «ЭРВИСТ»

Группа Компаний «ЭРВИСТ» – известный на российском рынке технических средств безопасности поставщик оборудования для объектов со сложными условиями эксплуатации и взрывоопасных зон. Модельный ряд представляемых ею на рынок изделий постоянно пополняется новинками. Сегодня знакомим вас с новостями от ГК «ЭРВИСТ».

## Извещатель пожарный ИП 101/435 «Эксперт-Щит» (фото 1) – универсальная защита электрошкафов, шкафов управления, серверных стоек и т.п.

Извещатель ИП 101/435-З-Р(Д) «Эксперт-Щит» предназначен для обнаружения возгорания, передачи сигнала «Пожар» на приемно-контрольные приборы, а также отключения силовых автоматов или иных средств автоматики по факту возгорания.

Извещатель может устанавливаться в силовой электрический щит, шкаф, стойку с электротехническим или электронным оборудованием, сервер, компьютер и т.п. на общую для всех устройств щита DIN-рейку и соединяться с цепями питания и управляемыми устройствами.

Извещатель ИП 101/435 «Эксперт-Щит» реагирует на факторы пожара, извещает об этом внешний приемно-контрольный прибор и самостоятельно инициирует отключение силовых цепей энергопотребления или иных средств автоматики при необходимости. Тем самым достигается обесточивание электрооборудования на ранних стадиях развития пожара, что приводит к минимизации ущерба от возгорания.

Обнаруживаемые факторы пожара:

- окись углерода (угарный газ CO);
- тепло.



Фото 1

### Модификации

- ИП 101/435-З-Д «Эксперт-Щит» - управление дифференциальным автоматом электрзащиты или устройством защитного отключения (УЗО);
- ИП 101/435-З-Р «Эксперт-Щит» - управление независимым расцепителем.

## ПЛАЗМА 40x40 – табло с максимально-большим полем для надписи (фото 2)

Серия популярных табло ПЛАЗМА пополнилась новым исполнением ПЛАЗМА 40x40.

Главная особенность табло ПЛАЗМА 40x40 – это большое экранное поле для надписи размером 40 см на 40 см.



Фото 2

Табло модификации ПЛАЗМА 40x40 также предназначено для использования в составе систем оповещения, управления эвакуацией и автоматических системах пожаротушения (АСПТ).

Большое поле для надписи табло ПЛАЗМА 40x40 позволяет сделать эту надпись крупной, а значит различимой на большом расстоянии, что особенно актуально в условиях производственных помещений и открытых площадок.

Табло может быть оснащено встроенной сиреной для дополнительного привлечения внимания, – модификация ПЛАЗМА-СЗ-40x40.

Табло модификации ПЛАЗМА 40x40 выпускаются в ударопрочном стальном корпусе в общепромышленном и взрывозащищенном исполнении с видами взрывозащиты: «герметизация компаундом «m» или «искробезопасная электрическая цепь «i».

### Модификации

Оповещатели отличаются исполнением по области применения:

- - ПЛАЗМА-П-40x40 – общепромышленное исполнение;
- - ПЛАЗМА-Exm-40x40 – взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m».

Оповещатели отличаются исполнением по типу оповещения:

- - ПЛАЗМА-С-40x40 – световое оповещение;
- - ПЛАЗМА-СЗ-40x40 – комбинированное светозвуковое оповещение.

Оповещатели отличаются исполнением по напряжению питания:

- =10...28 В постоянного тока (стандартное исполнение);
- ~220 В переменного тока (индекс «220» в обозначении) только для общепромышленного исполнения ПЛАЗМА-П.

www.ervist.ru



## STEMAX TX110 GSM-коммуникатор с поддержкой сетей сотовой связи поколения 2.5G



GSM-коммуникатор STEMAX TX110 предназначен для использования в системе технологического мониторинга объектов жилой недвижимости.

В составе комплекта АДПИ STEMAX KIT Fire может применяться:

- для обеспечения пожарной безопасности жилых домов социально незащищенных слоев населения,
- в качестве автономной сигнализации с оповещением на смартфон.

При получении сигнала о задымлении от датчика дыма, устройство формирует звуковой сигнал и передает извещение (в зависимости от настроек): по каналу TCP/IP на станцию технологического мониторинга STEMAX и/или по каналу GSM на сотовые телефоны пользователей.

### Режимы эксплуатации

- Автономный режим – передача извещений на сотовые телефоны пользователей (до 3 телефонных номеров) в виде SMS-сообщений и голосовых звонков (канал VOICE).

- Режим работы с передачей сигналов на станцию мониторинга (методы передачи данных TCP/IP, SMS и VOICE).
- Режим комбинированной охраны – одновременная передача извещений на станцию мониторинга и на сотовые телефоны пользователей.

### Особенности

Внимание! GSM-коммуникатор STEMAX TX110 предназначен для технологической сигнализации и не имеет сертификата соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017, ГОСТ Р 53325-2012.

### Технические характеристики

Стандарт GSM	2.5G
Антенна	встроенная планарная
Передача сообщений на станцию мониторинга, формат	TCP/IP; SMS; Voice TCP/IP; SMS; Voice TCP/IP; SMS; Voice
<b>Параметры радиоканала:</b>	
- диапазон рабочих частот, МГц	868
- протокол обмена	Livi
- кол-во регистрируемых уст-в встроенного радиомодуля	10 зон до 6 датчиков на зону
<b>Напряжение питания, В:</b>	
- от встроенного элемента питания	3x3 В (CR123A)
Степень защиты	IP30
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+55
Габаритные размеры, мм	98x98x34



## Что могут ретрансляторы «Проксима»

Компания «Проксима» — один из ведущих российских разработчиков и производителей специализированного охранно-пожарного оборудования. В настоящее время Компанией производится обширная и постоянно растущая линейка оборудования ОПС/ОПТС: приемно-контрольные приборы (ПКП, ППКОП), устройства оконечные объектовые (УОО), комбинированные приборы, ретрансляторы дозвончиков формата Ademco Contact ID, устройства оконечные пультовые (УОП), широкий спектр расширительных, периферийных и коммуникационных модулей, клавиатуры, источники питания, корпуса. СПИ также включает разработанное Компанией современное сетевое пультовое ПО (АРМ ПЦН) «Центавр». Оборудование компании включено в список технических средств охраны, предназначенных для применения в подразделениях Вневедомственной охраны Росгвардии.

Часто бывает, что, приходя на объект, вы видите уже смонтированную систему охранно-пожарной сигнализации. Собственник отказывается её менять. Бывает, что менять не на что по причине отсутствия решений для конкретного случая.

Что делать? Не уходить же с объекта.

Есть решение — использовать ретранслятор. Компания «Проксима» предлагает 2 вида ретрансляторов для решения такого рода задач. Рассмотрим их ниже.

Сначала поясним логику работы любого подобного устройства.

Ретранслятор не является оконечным объектовым устройством в его общепринятом смысле. То есть, его задачей не является осуществлять мониторинг подключенных шлейфов и формировать события по изменению их состо-

яния. Хотя ретранслятор может иметь собственные события, которые являются служебными и помогают отслеживать собственные состояния.

Что же ретранслятор делает на объекте? Он принимает сформированные другим (назовём его — Ведущим) устройством охраны и передаёт их в неизменном виде на пульт централизованного наблюдения (ПЦН). По сути, он является доставщиком чужих данных до получателя. Его задача — предоставить прибору охраны современные каналы связи с ПЦН, не внося в передаваемые данные никаких изменений. Он получает входящие данные, затем соединяется с приёмником ПЦН по выбранному каналу связи и отправляет принятую от ведущего прибора информацию в неизменном виде. Изменён в посылке может быть только номер объекта: может быть добавлен уникальный серийный номер самого ретранслятора для однозначной идентификации его на ПЦН и защиты от подмены и саботажа.

### Как ретранслятор получает данные?

Есть 2 типа ретрансляторов:

- с использованием протокола по информационной шине прибора типа RS-232 или RS-485;
- с использованием телефонного информатора ведущего прибора в формате Contact ID DC-05.

Первый вариант имеет узкую специализацию. Он должен иметь возможность подключаться к прибору по заранее описанному протоколу. Без протокола обмена с внешним устройством, сделать ретрансляцию не получится. Ретранслятор просто не получит никаких понятных ему данных. Для связи в ведущем приборе необходимо настроить возможность отдавать данные в нужном протоколе.

Второй вариант имеет встроенный эмулятор телефонной линии и может быть подключен к большому количеству объектовых приборов с телефонной линией. Он подключается к ведущему прибору вместо городской телефонной линии. Для связи в ведущем приборе необходимо настроить возможность отдавать данные по телефонной линии (ТФОП) в протоколе ContactID DC-05. Номер телефона указать любой.

Процесс соединения очень прост: ретранслятор выдаёт гудок в линию (как в городской телефонной сети), ведущий прибор «поднимает трубку» и набирает номер. Как только номер набран, ретранслятор отвечает на звонок и эмулирует приёмную базовую станцию (модем). После приёма всех извещений, ретранслятор начинает процесс их отправки на ПЦН уже по своим каналам связи.

По сути, для установки ретранслятора, вам совершенно не надо переконфигурировать ведущий прибор, а просто вместо ТФОП подключить к нему вход ретранслятора. Если необходимо, ретранслятор сможет заменить номер объекта в посылке и добавить свой серийный номер для защиты от подмены и применения алгоритмов шифрования данных.

Из алгоритмов работы описанных устройств следуют и некоторые недостатки:

- через ретранслятор невозможно осуществлять управление, настройку, прошивку, запрос каких-либо данных у ведущего устройства;
- наличие связи с ведущим устройством, работающим то ТФОП можно контролировать лишь по периодическим тестам и никак иначе; контроль связи по шине заложен в протоколах;
- нет возможности подключать систему «ведущий прибор — ретранслятор» к Облачному сервису и при-





Фото 1. «Ретро – Болид» SRB-102L.

ложению пользователя, потому что отсутствует возможность управления ведущим устройством;

- нет возможности передавать извещения с ретранслируемого прибора напрямую пользователю в виде SMS, передача по SMS возможна только на ПЦН в формате ContactID.

Компания «Проксима» производит 2 ретранслятора: SRB-102L и SR-103.

#### Ретранслятор SRB-102L

SRB-102L предназначен для ретрансляции всех извещений из системы «Орион – Болид» с использованием в качестве точки подключения клавиатуры С2000-М или устройства С2000-ПП. Ретрансляция возможна через RS-485 (С2000-ПП) или RS-232 (С2000-ПП или С2000-М). Для ретрансляции необходимо указать протокол ретрансляции ContactID или Риф-Стринг и настроить правила отправки и ретрансляции сообщений для устройств С2000ПП программой «rprog» или С2000-М программой «rrprog». Отправлять извещения можно через GSM с двумя SIM-картами и Ethernet. Ретранслятор может передавать извещения одновременно на 2 получателя – на 2 ПЦО.

При настройке ретрансляции в системах «Болид» необходимо учитывать, что в ретранслируемых

извещениях номер объекта может состоять из 4-х символов, номер зоны – 3-х символов, номер раздела – 2-х символов. Для этого составляется таблица ретрансляции для С2000-ПП или указываются номера разделов в С2000-М.

Настройка ретранслятора аналогична настройке прибора S400L, за исключением охранных зон и разделов. Из особенностей – необходимо выбрать интерфейс подключения к ведущему прибору: RS-485/232. Для корректной работы не забывайте включать UDP – тесты во вкладке TCP и включать сигнализацию потери связи с устройствами «Болид». Это позволит избежать ошибок и своевременно выявить проблемы связи на ПЦН. Есть возможность использовать дополнительные тамперные входы для служебного функционала и выходы типа «Открытый коллектор» для управления внешними устройствами или индикации связи с ведущим устройством. Есть особый тип выхода «сброс питания». Он всегда включен и срабатывает для сброса питания ведущего устройства в случае его «зависания».

Может поставляться в виде платы для установки в корпус ведущего прибора или в отдельном корпусе со встроенным блоком питания и аккумулятором до 7 А/ч.



Фото 2. «Ретро» SR-103.

#### Ретранслятор SR-103

SR-103 предназначен для ретрансляции всех извещений из объектов устройств, имеющих ТФОП как средство связи с ПЦН. Для ретрансляции ведущий прибор должен быть настроен на передачу на ПЦН по ТФОП в протоколе ContactID DC-05 на любой номер телефона и может иметь любой номер объекта. Отправлять извещения можно через GSM с двумя SIM-картами и Ethernet. Ethernet подключается к ретранслятору через модуль SNM-100 (покупается отдельно). Ретранслятор может передавать извещения только на 1 ПЦО. Все направления являются резервными. При настройке ретрансляции необходимо учитывать, что в ретранслируемых извещениях номер объекта может состоять из 4-х символов, номер зоны – 3-х символов, номер раздела – 2-х символов.

SR-103 имеет и дополнительный функционал. Он может быть использован как устройство с тремя дополнительными круглосчетными шлейфами. Для каждого шлейфа можно задать своё любое событие для ПЦН, можно контролировать по наличию сопротивления или без него. Можно использовать нормально замкнутый или разомкнутый тип подключения. Такой функционал часто используют



Фото 3. Варианты исполнения ретрансляторов.

для организации тревожной сигнализации или контроля любых технических событий с ведущего (любого) прибора.

Ретранслятор SR-103 конфигурируется с помощью специального кабеля программирования SPC-USB отдельным конфигуратором. Важной особенностью конфигурации ретранслятора являются параметры доставки. Для корректной работы не забывайте включать UDP – тесты во вкладке TCP. Это позволит избежать ошибок и своевременно выявить проблемы связи на ПЦН.

Ретранслятор имеет упрощённую логику резервирования каналов связи, где прямо указано как производить возврат на приоритетные или первые направления доставки. Приоритетными (эффективными) являются направления, использующие GPRS или Ethernet. И не важно, на каком месте по порядку они идут в конфигурации. Например: 1 – Pro-M, 2 – GPRS, 3 – ТФОП. Находясь на 3 направлении, прибор может проверять ПЕРВОЕ направление или же ПРИОРИТЕТНОЕ. Это настраивается двумя отдельными счётчиками. Обусловлен такой подход тем, что первое – не всегда может быть самым эффективным. Поэтому рекомендуем проверку эффективных выбирать с более коротким промежутком времени, чем первые. Если все направления состоят из LAN и GPRS,

то обе настройки становятся тождественными. Отключать и ставить очень большое время не рекомендуется.

Логика работы прибора простая. На каком направлении удалось передать сообщение, то направление и является рабочим и будет изменено только при возникновении проблем (при условии отключенных счётчиков проверки приоритетных и первых направлений доставки). Подобные настройки приводят к возможным ситуациям, когда прибор по аварии связи уходит на резервное неэффективное или дорогое направление доставки и остаётся на нём на продолжительное время.

SR-103 может поставляться в виде платы для установки в корпус ведущего прибора или в отдельном корпусе со встроенным блоком питания и аккумулятором до 7 А/ч.

#### Подведём главные итоги

Ретрансляторы помогут вам, не изменяя конфигурации охранно-пожарной сигнализации, передавать извещения на пульт централизованной охраны из состава СПИ «Центавр Проксима».

Ретранслировать можно с оборудования ЗАО «НВП Болид» через RS-485/232 или с любого оборудования, имеющего телефонную линию с протоколом Contact ID DC-05.

На SRB-102L есть дополнительные технологические входы-тамперы и выходы типа Открытый коллектор.

SR-103 можно использовать как устройство для построения тревожной круглосуточной охраны или контроля технологических выходов любого оборудования.

Ретрансляторы, из-за особенностей построения, связки ведущий прибор – ретранслятор, не могут быть добавлены в Облачный сервис cloud.proxyma.ru и иметь удалённое управление ведущим прибором. Облачный сервис не может иметь набор событий для ретранслятора, потому что невозможно предсказать, какие события будет передавать ведущий прибор.

Ретрансляторы не имеют возможности ставить в качестве получателя конечного пользователя охранного оборудования по причине отсутствия возможности расширения ретранслируемых извещений для их последующего преобразования в извещения для отправки понятных SMS пользователю или Облачному сервису.

Корректный приём извещений и контроль наличия связи возможен только при использовании приёмника извещений или УОП производства Компании «Проксима» на пульте централизованного наблюдения.

Всегда ответим на ваши вопросы:

support@proxyma.ru



Торговый Дом  
**ТИНКО** ПРЕДЛАГАЕТ

Продукция компании

 **optimus**

## Новый всепогодный контроллер доступа Optimus NC1-KTRME366

### Особенности

- Всепогодное исполнение.
- Металлический антивандальный корпус.
- Световая и звуковая индикация, подсветка кнопок.
- Интеграция с мобильным приложением Smart Life.
- Встроенный двухдиапазонный считыватель для карт форматов Mifare и EM-Marine.
- Возможность удалённо создавать временные коды доступа и делиться ими прямо из приложения.
- Уведомления о событиях и ведение лога действий.

Контроллер NC1-KTRME366 позволяет организовать доступ на территорию с использованием пароля или бесконтактной карты — достаточно просто поднести идентификатор к устройству, не касаясь его.

Optimus NC1-KTRME366 имеет световую и звуковую индикацию. Встроенный тревожный вход позволяет обеспечить мониторинг состояния замка, а тревожный выход — управлять устройствами сигнализации. Тампер вскрытия оповещает пользователя о попытках несанкционированного вскрытия корпуса оборудования.

Для удаленного управления и мониторинга контроллер интегрирован в мобильное приложение Smart Life. Через приложение можно осуществлять настройку устройства, отслеживать время прохода посетителей, получать уведомления о звонке в дверь или попытках проникновения.

Контроллер выполнен в прочном металлическом антивандаль-



ном корпусе. Защита от пыли и влаги и широкий диапазон рабочей температуры делает устройство подходящим для эксплуатации как внутри помещений, так и на ули-

це. Накладной тип установки и поддержка протокола передачи данных Wiegand обеспечивают универсальность и простоту интеграции в различные системы контроля доступа.



## Устройства компании «ДИП34» для эксплуатационного контроля пожарных извещателей

Для объектов, оснащенных пожарной автоматикой, важно обеспечить постоянную работоспособность систем пожарной автоматики и пожаротушения. Цель данной статьи – дать информацию специалистам о продукции компании ДИП34, производящей оборудование для проверки пожарных извещателей непосредственно на объектах.

Тестирование пожарных детекторов — основная составляющая процесса обеспечения объекта противопожарной защитой. Для оборудованных объектов автоматическими системами пожарной сигнализации и системами пожаротушения важно обеспечить постоянную работоспособность данных систем. По статистике, в России более 10 процентов систем пожарной автоматики не сработали при пожарах. Во многом на такое положение повлияло недостаточное внимание к профилактическим мерам по проверке состояния пожарных извещателей на объекте. Дымовые детекторы должны быть протестированы по методу, который позволяет удостовериться в возможности дыма войти в камеру детектора и вызвать сигнал тревоги (воздействием имитацией дыма, вырабатываемой специальными устройствами, или распылением подходящей аэрозоли вокруг детектора). Используемые материалы не должны наносить ущерб детектору или оказывать влияние на его последующую работу.

Устройства для тестирования дымовых датчиков от компании ДИП34 могут значительно снизить трудоемкость выполнения профилактических работ с пожарными извещателями на объекте.

Комплект ДИП34 из телескопической штанги и съёмника обеспечивает демонтаж и монтаж извещателей для профилактики и ремонта (фото 1). Съёмники ДИП34 изго-



Фото 1

товлены из высококачественного пластика, имеют прочную основу и устойчивы к износу. Более 50 видов съёмников для разных датчиков.

Телескопическая штанга ДИП34, артикул SCU900 (фото 2), на которой крепиться съёмник, позволяет снимать извещатели на вы-



Фото 2

соте до 10 метров. Это практически обеспечивает выполнение работ на большинстве объектов.

Комплект ДИП34, артикул SCU405, тестирует пожарные извещатели (фото 3). На штанге ДИП34 размещается устройство для тестирования с аэрозольным баллоном (ТДИП405, SOLO A5, SOLO A10s, WEICON, ТДИП-210, ТА-01 или НАВАКЕМ). Устройство для тестирования состоит из стакана, внутри которого размещается аэрозольный распылитель дыма. Тестер предназначен для проверки правильности работы датчиков дыма. Перед использованием нужно установить баллон с аэрозолем в устройство через нижнюю резьбовую крышку, закрутить крышку до выпуска аэрозоля и отвернуть на 1-2 оборота. После - отрегулиру-

вать высоту чаши, в зависимости от высоты датчика. Далее необходимо поднести устройство к извещателю так, чтобы тот оказался внутри, и нажать на извещатель - произойдет выпуск аэрозоля. Струя аэрозоля не направлена на извещатель, тем самым обеспечивается правильная проверка работоспособности извещателя. Распылять нужно в течение нескольких секунд, если пожарный извещатель не имеет внутренней задержки, то сигнал тревоги включается в течение 10 секунд. В случае, если активировать аэрозоль нажатием на датчик невозможно, предусмотрено крепление шнура, для ручной активации пуска аэрозоля

Специалисты компаний на территории России и Беларуси высоко оценили тестеры и съёмники, позволившие отказаться от лестниц при тестировании и регламентных работах. На сайте компании <http://dip34.ru>, в разделе «Документация» размещены отзывы по нашей продукции от российских производителей «БОЛИД», «РУБЕЖ» и «ТЕКО». Кроме того, для нашей компании встреча с председателем и сотрудниками

ТОО ВДПО в июне 2024 года оказалась очень интересной и продуктивной. После посещения специалистами ВДПО нашего производства они высоко оценили изделия и заключили договор на поставку нашей продукции. Но самое главное, при тестировании тестера они попросили внести изменения в конструкцию, добавив уплотнительную мембрану, что подтвердило высокий профессионализм сотрудников Тамбовского отделения ВДПО.

Главный инженер компании ДИП34 в течение двух дней внес изменения в конструкцию, и сразу запустили в производство новые тестеры для наших клиентов

Компания ДИП34 – надежный российский производитель, импортозамещение позволяет нам развивать взаимовыгодное партнерство с потребителями, поставлять им качественную продукцию на выгодных условиях, цены на которую не зависят от западных санкций и скачков курсов иностранных валют. На наш взгляд, уникальность и качество нашей продукции позволит составить конкуренцию иностранной продукции в данном сегменте оборудования.



Фото 3

Компания дает гарантию на свой продукт на 1 год и готова заменить съёмник и тестер в результате механической поломки бесплатно. Еще одно преимущество - наличие склада. Это значит, что ваш заказ будет обработан и отправлен в течение 1 дня. Приятный бонус - бесплатная экспресс-доставка по России. В начале 2024 года компания сертифицировала свою продукцию. Мы продаем продукцию более чем в 80 городах нашей страны, от Калининграда до Владивостока, подтверждая нашу позицию лидера рынка.

**Комплект для тестирования дымовых датчиков**

**Устройство для тестирования**

**Аэрозоль ТДИП 405-01**

**Штанга телескопическая 1.7 — 4.5 м.**

**ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ**

Компания ДИП34 (г. Тамбов) плодотворно сотрудничает с отделениями ВДПО на территории РФ:

Тамбовское ВДПО,  
Адмиралтейское отделение СПБГО ВДПО,  
ВДПО города Челябинска,  
ВДПО Камчатского края,  
Динское РО ККО ВДПО,  
МОО ВДПО г. Мурманск,  
Невское отделение СПБ ГО ВДПО, СПБ ГО ВДПО,  
Тихвинское МО Ленинградского областного отделения ВДПО,  
Волгоградское ВДПО,  
Воронежское ВДПО,  
Якутское ВДПО и др.

# OSNOVO – стекируемые коммутаторы с поддержкой PoE



Одна полезная функция хорошо – а две лучше!

24-портовый коммутатор SW-8244/LST(370W) объединяет в себе две отличные функции: возможность стекирования и поддержку PoE-питания подключенного оборудования.

Хотя коммутатор относится к оборудованию уровня управления L2, он может приятно удивить пользователя целым пакетом интересного и разнообразного функционала.

Технология VSU/VSL позволяет объединять вместе до 4-х коммутаторов.

Бюджета PoE в 370 Ватт хватит на то, чтобы запитать до 12 устройств по стандарту IEEE 802.3af/at, а первые 4 порта поддерживают передачу до 60 Ватт каждый.

Чтобы не потеряться в глобальной паутине, коммутатор поддерживает как статическую маршрутизацию, так и протоколы динамической маршрутизации такие как RIP и OSPF.

Многоуровневая приоритезация трафика с поддержкой функционала SP, WRR, DRR, SP+WRR, SP+DRR позволяет вовремя передавать все пакеты данных.

Многочисленные механизмы безопасности, включая MAB, ARP-check, Security DAI; Gateway anti-ARP spoofing, RADIUS, TACACS+, SSH V1.5 и SSH V2.0, позволяют оградить

локальную сеть от нежелательного постороннего внимания.

## Управляемые промышленные коммутаторы OSNOVO прошли сертификацию по стандарту МЭК 61850-3

Стандарт МЭК 61850-3 является важным инструментом для обеспечения эффективной и безопасной работы систем автоматизации в электроэнергетической отрасли. А также подтверждает повышенную надёжность и отказоустойчивость системы, построенной на сертифицированных устройствах.

Использование коммутаторов со стандартом МЭК 61850-3 позволя-

ет упростить процесс интеграции новых устройств в систему электроэнергетической отрасли, сократить время на настройку и обслуживание, а также снизить затраты на оборудование и эксплуатацию.

Сертифицированные коммутаторы: SW-24G4X-1L-I, SW-80802/ILS(port 90W,300W), SW-80822/ILR, SW-80402/IL, SW-70802/IL, SW-80402/ILS(port 90W,180W), SW-60602/ILC, SW-80804/ILS(port 90W,300W), SW-80804/ILS(port 90W,720W), SW-81602/ILS(Port 90W,600W), SW-808010/ILS(port 90W,720W), SW-70402/ILS, SW-70802/ILS, SW-70804/IL, SW-70804/ILS.

## Основные характеристики SW-8244/LST(370W)

Общее кол-во портов	28
Кол-во портов GE+PoE	24
Кол-во портов GE SFP	4
Топологии подключения	каскад, кольцо
Мощность PoE на один порт (макс.) Вт	60
Суммарная мощность всех портов (макс.) (Вт)	370
Функции уровня 3	ARP; RIP; OSPF v1/2/3
Качество обслуживания (QoS)	IEEE 802.1p/DSCP. WRR, DRR, SP+WRR, SP+DRR; Dynamic QoS
Безопасность	Management System User Name/Password Protection; AAA, RADIUS, TACACS+; IEEE 802.1x Port-based Access Control; HTTP & SSL (Secure Web); SSH v2.0 (Secured Telnet Session)
Интерфейс управления	управление через Web-интерфейс; CLI; Telnet; SNMP
Стекирование	да
Размеры (ШxВxГ) (мм)	440x44x260
Монтаж в 19» стойку	да
Рабочая температура	0...+50 °C

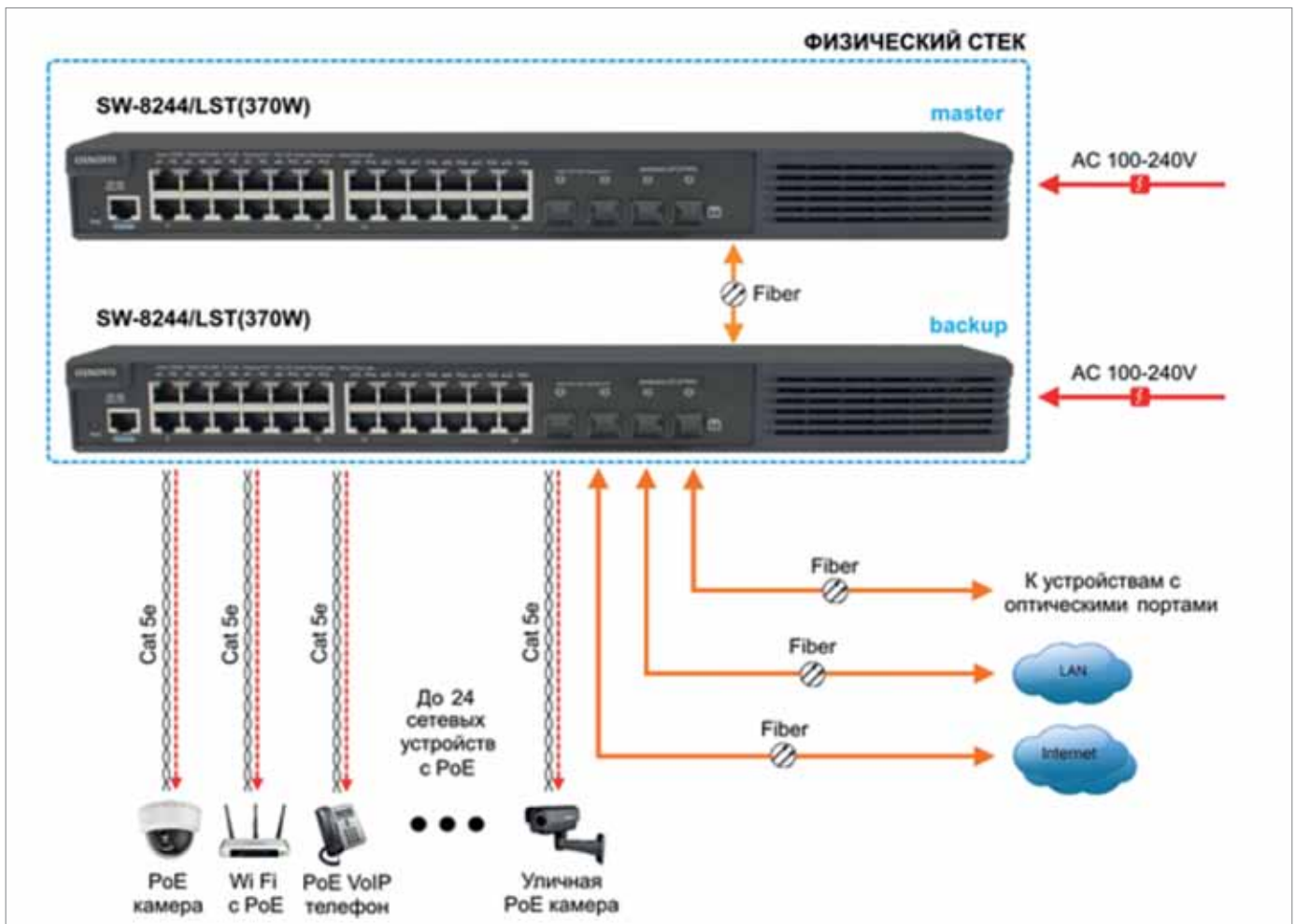


Схема применения коммутатора

Получение OSNOVO сертификата МЭК 61850-3 подтверждает, что оборудование данного бренда соответствует требованиям к коммуникационным устройствам, используемым на электрических станциях и подстанциях:

- устойчивость к электромагнитному излучению;
- широкий диапазон рабочей температуры. От -40 до 75 °C;
- высокий уровень устойчивости к воздействию вибрации и ударов.

Получение данного сертификата является гарантией высокой защищённости и отказоустойчивости оборудования в условиях электрических подстанций.

В данный момент оборудование OSNOVO с Сертификатом транспортной безопасности уже используется на некоторых объектах РЖД и Московского метрополитена. Сертифицированное оборудование позволит помочь обеспечить безопасность энергообъектов.

[osnovo.ru](http://osnovo.ru)

Российская торговая марка OSNOVO создана в 2012 году как ответ на задачу передачи и распределения сигналов в системах видеонаблюдения, безопасности, мультимедиа и автоматизации при создании проектов различной сложности.

OSNOVO - это линия оборудования для передачи, распределения и коммутации сигналов для систем IP-видеонаблюдения (Ethernet, PoE, USB), систем безопасности (Ethernet, PoE, USB), мультимедийных систем (HDMI, VGA, Ethernet, PoE, USB), систем аналогового видеонаблюдения (Composite Video, CVBS, HD-CVI/TVI/AHD).

Оборудование OSNOVO разработано с учётом требований Российских заказчиков и отличается высокой надёжностью, удобством использования, широким ассортиментом.

Бренд гарантирует основательный подход ко всему процессу: от идеи и запроса клиента до работы с ним инженера и появления совершенно новых изделий.

Ассортимент оборудования OSNOVO включает более 300 моделей, прошедших испытания и имеющих соответствующие сертификаты. Гарантия на продукцию бренда – 7 лет.

Оборудование торговой марки OSNOVO  
можно приобрести в «ТД ТИНКО».  
Заказ оборудования и технической консультации –  
по телефону +7(495) 708-42-13  
и на сайте [www.tinko.ru](http://www.tinko.ru).

# Новости компании «Промрукав»

## Новые двухкомпонентные распределительные коробки 100 x 100 x 30

Компактное обновление в линейке двухкомпонентных коробок «Промрукав» – распределительная коробка для прямого монтажа 100x100x30 с откидной крышкой.

Высота всего 30 мм отлично подходит для применения коробки в ограниченных пространствах навесных потолков или скрытых ниш. Лёгкий прочный корпус включает пластиковые мембраны для ввода кабеля, а откидная крышка точно не потеряется во время выполнения работ.

### Главные преимущества

Компактный размер позволяет устанавливать коробку в местах с ограниченным пространством, где кабельные линии должны иметь минимальные габариты по высоте отступа от поверхности крепления.

Новая конструкция эластичных мембран позволяет вводить кабель или трубы ( $d$  не более 16 мм) вплотную к поверхности крепления.

Коробка имеет 4 монтажных отверстия и надёжно держится на створе монтажного пистолета.

Откидная крышка не потеряется во время выполнения работ.

Удобный выступающий козырёк на крышке позволяет легкого открыть коробку, даже в перчатках без применения дополнительных инструментов.

Два специальных отверстия на козырьке для опломбировки коробки или дополнительной фиксации хомутом.

Выламываемые отверстия в корпусе для отвода конденсата.

Степень защиты IP55 позволяет защищать от большинства вредных факторов возникающих в помещениях бытового назначения.

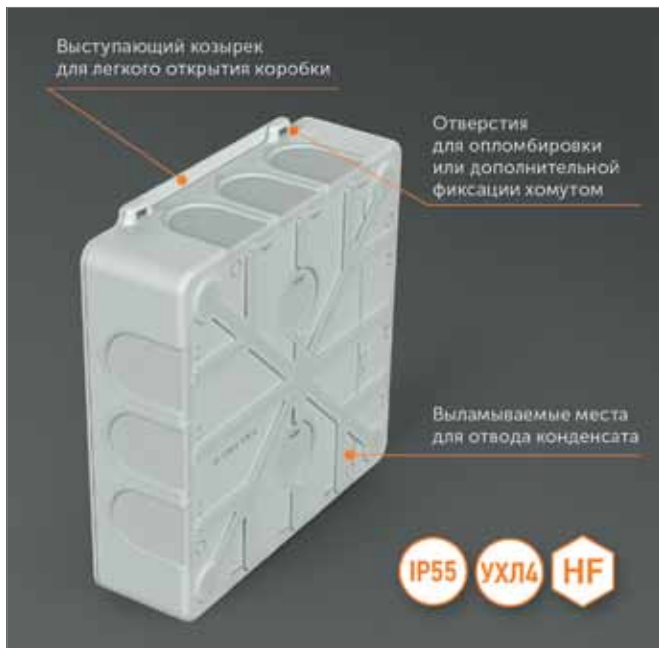
Климатическое исполнение УХЛ4 для размещения в крытых помещениях с отоплением и с искусственной вентиляцией.



### Технические характеристики

ТУ	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017
Бренд	«Промрукав»
Номер цвета RAL	7035 (серый), 9005 (черный)
Способ монтажа	открытая установка
Тип коробки	распределительная
Тип ввода в корпус	уплотнительная мембрана
Климатическое исполнение	УХЛ4
Рабочая температура, °C	-45...60
Степень защиты (IP)	IP55
Устойчивость к УФ-излучению	нет
Безгалогенность	да
Подходит для прямого монтажа	да
Количество вводов	14
Высота, мм	30,0
Ширина, мм	100,0
Длина, мм	100,0
Температура монтажа, °C	-5...60





Безгалогенный материал не содержит токсичных и вредных для здоровья веществ.

Температура эксплуатации от -45 до + 60 °С, монтажа от -5 до +60 °С.

#### Артикулы для заказа на сайте «ТД ТИНКО»

Коробка распределительная для прямого монтажа двухкомпонентная безгалогенная (HF) 100x100x30, серая – арт. 60-0302.

Коробка распределительная для прямого монтажа двухкомпонентная безгалогенная (HF) 100x100x30, чёрная – арт. 60-0302-9005.



#### Осень – время учиться! Семинар в компании «Промрукав»

Компания «Промрукав» при поддержке «Торгового Дома ТИНКО» организовала двухдневный семинар в с. Павловское с экскурсией по предприятию «Промрукав» и по знаменитому историческому месту – городу Суздалью. Семинар проходил 26 и 27 сентября. Мероприятие было нацелено на обмен опытом и знаниями между специалистами в области технических средств безопасности объектов.

В программу вошли:

- экскурсия по предприятию «Промрукав», с. Павловское, где участники подробнее ознакомились с процессом производства оборудования, побывали в цехах и на складских терминалах;
- презентация от компании «Промрукав», на которой участники смогли задать интересующие их вопросы.

Организаторы позаботились не только о деловой части мероприятия. Для гостей была подготовлена интересная неформальная программа. Участники семинара отправились на экскурсию по Суздалью, где получили возможность познакомиться с историей и культурой этого знаме-

нитого исторического места. В Суздалье их ждал обед в одном из местных ресторанов.

Также гости посетили «Музей национальных напитков» в Гавриловом Посаде, где смогли попробовать различные виды напитков и узнать больше об истории их создания.

Такой формат мероприятия позволил участникам семинара не только повысить свой профессиональный уровень, но и прекрасно провести время, наслаждаясь красотами русской природы и национальной культурой.

*Н.А. Салапина,  
маркетолог «ТД ТИНКО»*

# Российские зарядные станции SKAT ELECTRO TECHNO



Компания SKAT ELECTRO выпустила высокотехнологичные и конкурентоспособные решения для зарядки электротранспорта. На сегодняшний день в ассортименте SKAT ELECTRO представлены зарядные станции для бытового использования, общественных пространств, экстремальных условий, а также аксессуары: кабели, переходники и уличные стойки со встроенным источником бесперебойного питания и функцией подогрева при минусовых температурах.

Зарядная станция SKAT ELECTRO TECHNO предназначена для использования на парковках торговых центров, в отелях, офисных комплексах и других общественных местах. Станция имеет максимальную мощность

22 кВт и способна стабильно заряжать электромобили переменным током.

На лицевой панели размещен считыватель бесконтактных карт для удобной идентификации пользователя, что позволяет использовать станцию даже в многоквартирных домах с последующим начислением на лицевой счет пользователя электроэнергии.

#### Станция поставляется в двух комплектациях:

1. RFID-считыватель для частного использования станции на паркингах бизнес-центров, частных домовладений и многоквартирных домов.
2. Поддержка протокола OCPP для использования станции в коммерческих целях. Управление стан-

цией происходит через мобильное приложение. Застройщик, управляющая компания или оператор зарядных станций может легко подключить ее к своей системе и зарабатывать на зарядных сессиях. SKAT ELECTRO TECHNO поддерживает все существующие протоколы зарядки электромобилей. Универсальный разъем Type 2 позволяет заряжать автомобили большинства марок.

#### Среди особенностей станции можем выделить:

- интеллектуальная система распределения мощности;
- защита от повышенного и пониженного напряжения;
- защита от импульсного перенапряжения;

- защита от перегрева;
- защита от перегрузки;
- контроль утечки тока;
- пожарная защита;
- стабильная работа в широком диапазоне – от 187 до 253 В.

«Мы активно участвуем в развитии экологически чистого транспорта и содействуем распространению электромобилей на дорогах нашей страны», – отметил руководитель SKAT ELECTRO Евгений Долматов.

**Основные технические параметры зарядной станции SKAT ELECTRO TECHNO**

Номинальное напряжение.....	220/380В
Номинальная выходная мощность.....	от 3,5 до 22 кВт
Розетка.....	Type2
Класс защиты.....	IP54
Количество разъемов.....	2
Мощность.....	от 3,5 до 22 кВт
Номинальный ток.....	16\32 А
Входное напряжение.....	220\380 В



Компания SKAT ELECTRO была образована в 2023 году на базе многолетнего опыта и производственных мощностей компании «Бастион» – российского лидера в области систем бесперебойного питания и накопителей энергии.

«Бастион» – это производство полного цикла для решения задач разного масштаба. За 30 лет с момента создания у «Бастиона» сформировалась четкая цель – обеспечивать комфорт и безопасность людям, превращая свои идеи и опыт в приборы и технологии.

Компания выпускает источники бесперебойного питания, стабилизаторы напряжения, системы контроля доступа, котлы отопления, телекоммуникационные шкафы и термошкафы, сетевую защиту, а также другое оборудование, призванное долгие годы радовать клиентов.

В стенах завода в Ростове-на-Дону располагаются собственное конструкторское бюро, испыта-

тельная лаборатория, SMD-участок, сборочный цех, производственные линии и цех металлообработки.

Инженеры компании имеют многолетний опыт разработки электроники, а также создания интеграций различных систем, мобильных приложений и ПО для аппаратного обеспечения серийно и специально под задачи заказчика.

Это позволяет SKAT ELECTRO выводить на рынок высокотехнологичные и конкурентоспособные решения для зарядки электротранспорта. Над созданием и развитием продукции трудятся более 25 человек.

На сегодняшний день в ассортименте SKAT ELECTRO представлены зарядные станции для бытового использования, общественных пространств, экстремальных условий, а также аксессуары: кабели, переходники и уличные стойки со встроенным источником бесперебойного питания и функцией подогрева при минусовых температурах.

# Новая версия Macroscop 4.3 уже доступна для скачивания

Вышла новая версия Macroscop 4.3.

В этом обновлении команда разработчиков сосредоточилась на создании функций для удобного управления комплексными и крупными системами видеонаблюдения, которые помогут держать ситуацию на объекте под контролем.

В данном материале поделимся подробностями про флагманские новинки Macroscop 4.3.

## Возможность управления внешними устройствами СКУД на планах и картах Macroscop

Включает отображение устройств СКУД PercoWeb, Sigur и Suprema Biostar и их состояний на планах и картах, а также возможность управлять ими непосредственно из Macroscop в режиме единого окна (рис. 1).

Для интегрированной системы создается единое автоматизированное рабочее место оператора, где наглядно на карте или плане объекта представлены устройства и их статус («открыто», «закрыто», «заблокировано», «разблокировано», «тревога», «ошибка» и т.д.).

Это не только повышает удобство работы в сложной комплексной системе, но и помогает оперативно реагировать на возникающие события: быстро управлять устройствами СКУД независимо от камер (запирать, отпирать, открывать и т.д.) в среде Macroscop без необходимости переключения между приложениями.

Оператор может подключать и размещать на планах и картах Macroscop неограниченное количество устройств разных СКУД, создавая уникальную структуру и задавая для каждой группы свои иконки на плане. Это повышает наглядность - события от всех устройств отображаются в единой среде, помогает быстро принимать решения и позволяет одновременно применять команды для управления устройствами всей группы.

Возможность отображения и управления элементами СКУД из среды СВН выводит интеграцию Macroscop с внешними системами безопасности и автоматизации на новый уровень. Доработка выполнена в ответ на многочисленные запросы пользователей.

## Моменты - короткие видео о важных событиях в мобильном приложении Android

В мобильном приложении Android появилась возможность просматривать текущие или прошедшие события по камере в новом удобном интерфейсе.

Моменты позволяют быстро просмотреть главные события в системе видеонаблюдения без необходимости переходить в архив каждой камеры (рис. 2). Они экономят время пользователя и позволяют сфокусироваться на самом важном. Тип событий и интервал времени отображения пользователь настраивает заранее.

Также при просмотре моментов можно перейти в архив соответствующего события или экспортировать видеофрагмент.

Доступны возможности просмотра событий по камере в реальном времени и архиве, перехода к моменту события и получения подробной информации о нем, визуализация на таймлайне событий движения и тревог, фильтрация событий по типу (тревоги, движение, аналитика, диагностика).

Моменты и просмотр событий по камере помогают пользователю мобильного приложения получать важную информацию оперативно и наглядно.

## Модернизация дерева видов

В новой версии Macroscop 4.3 большое внимание уделено удобству управления компонентами системы видеонаблюдения. Так, одна из важных новинок версии - модернизация

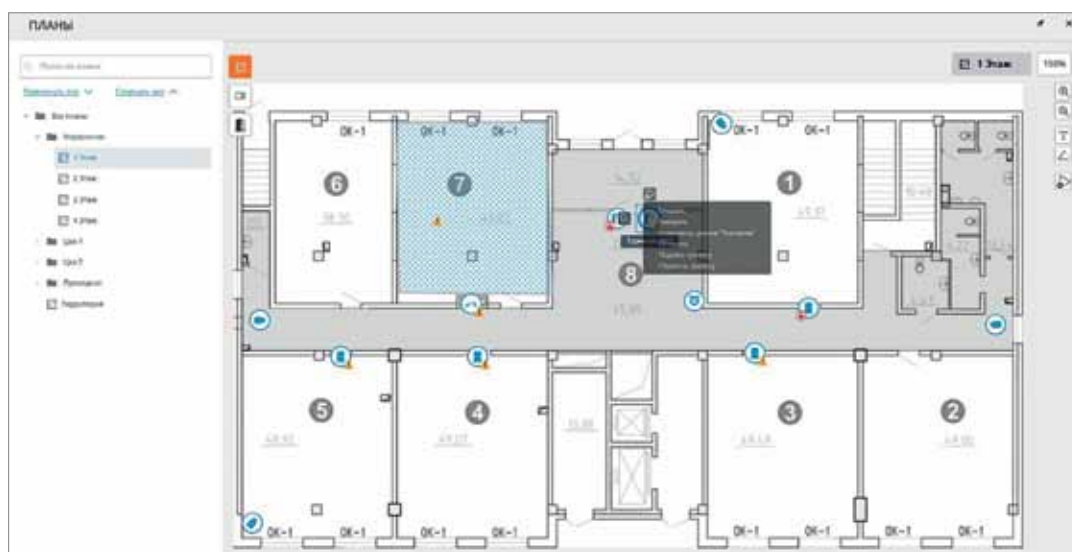


Рис. 1

ция дерева видов. Она включает инструменты для повышения удобства и оперативности работы с видами, что особенно актуально для крупных СВН из сотен камер.

В рамках новой функции в конфигураторе и клиентском приложении реализованы следующие возможности (рис. 3):

- создание иерархии клиентских и серверных видов (в том числе возможность задавать их порядок);
- удобная работа с деревом видов: перенос видов функцией drag-and-drop, поиск по названию вида и папки, изменение расположения корневых папок клиентских и серверных видов, выполнение групповых действий с видами (удаление, перемещение);
- контроль автоматически создаваемых в клиенте видов: такие виды помечаются специальной иконкой и будут сохранены только при подтверждении оператором. В противном случае - автоматически удалятся при перезапуске клиента.

Дерево видов реализовано в десктоп- и веб-клиенте.

Модернизация дерева видов – обновление, ожидаемое пользователями Macroscop и реализованное в ответ на их запросы.

### Более функциональный веб-клиент

В новой версии появилась возможность гибкого управления системой из веб-приложения, благодаря следующим возможностям:

- запуск пользовательских задач;
- управление PTZ-камерами с помощью пресетов и туров;

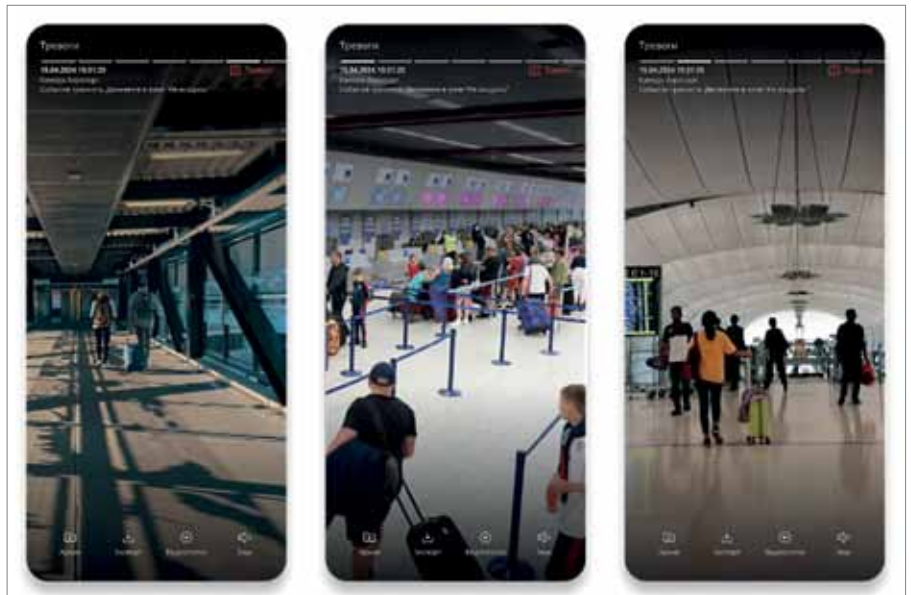


Рис. 2

- запись / отмена записи в архив вручную;
- модернизированное дерево видов (аналогично desktop-клиенту).

Все это приближает веб-клиента к функционалу desktop-приложения и делает его удобным инструментом для оперативного просмотра видео и работы с архивом.

### Возможности определения марки, цвета и типа ТС в модуле распознавания автономеров

В новой версии Macroscop 4.3 расширены возможности одного из самых востребованных инструментов видеоанализа - модуля распознавания автономеров.

Модуль позволяет решать большее количество задач, связанных с распознаванием транспортных средств: искать на видео ТС в слу-

чаях, когда номер известен полностью или неизвестен совсем; автоматически пропускать на территорию объекта конкретный тип транспорта без добавления в базу (например, всю строительную технику) и т.д.

Теперь, помимо распознавания регистрационного номера, доступны:

- определение марки автомобиля;
- определение цвета кузова;
- определение типа транспортного средства (легковой, грузовой, грузовой с прицепом, мотоцикл, автобус, строительная техника).

Данные характеристики привязаны к распознанному номеру, их можно просматривать в журнале событий, строить по ним отчеты, а также выводить в ленте автономеров (ячейке просмотра).

Также в рамках Macroscop 4.3 появилась поддержка СКУД Elsys и АПК Bastion 3 для систем на ОС Windows и Linux.

Обновить вашу видеосистему Macroscop до версии ПО 4.3 можно бесплатно, скачав дистрибутив в разделе «Поддержка»: <https://macroscop.com/podderzhka/distributiv>.

Управляйте ситуацией вместе с Macroscop 4.3!

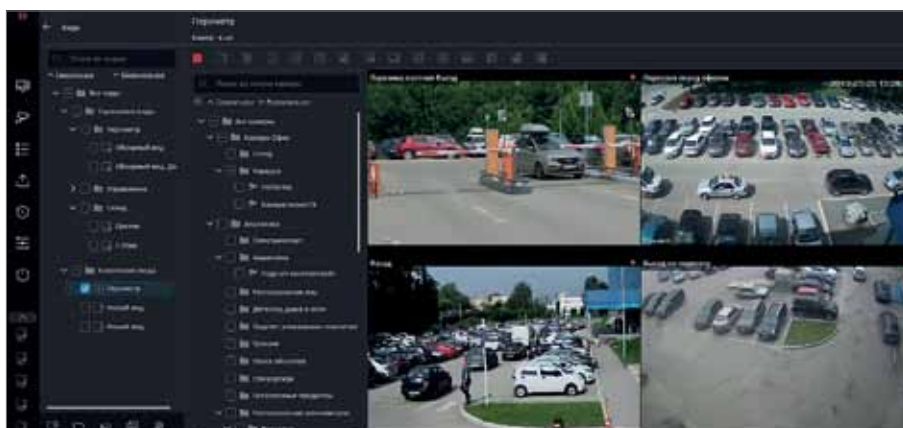


Рис. 3

# УДАЛЁННЫЙ КОНТРОЛЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

## ППКУП СИРИУС ПОЖАРНАЯ ПАНЕЛЬ С WEB-ИНТЕРФЕЙСОМ



## АРМ С3000 ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



## + ИНФОПОМОЩЬ



# ПОДДЕРЖКА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

# bold

## АРМ ПЦО Эгида-3



## SMS-ОПОВЕЩЕНИЯ



## МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ»



## СООБЩЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ



## ИНЖЕНЕРЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБЪЕКТОВ

- Пользуются информационной карточкой объекта с перечнем оборудования
- Получают служебные сообщения о неисправностях и приоритетах
- Отслеживают уровень запылённости дымовых извещателей
- Пользуются архивом служебных сообщений для анализа неисправностей

## КСПИ Эгида

СЕРТИФИКАТ ТР ЕАЭС 043/2017



## ВЫБОР КАНАЛОВ СВЯЗИ

- GSM
- Ethernet
- Радиоканал
- Спутниковая связь

## ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

АРМ «С3000»: новое ПО для мониторинга и управления ИСО «Орион» через Web-интерфейс и Telegram



Комбинированная система передачи извещений «Эгида»



Работа с приложением «Личный кабинет» на мобильном устройстве



## STELBERRY представляет: черный потолочно-настенный громкоговоритель F-306В мощностью 6 Ватт

Новинка 2024 года!

Потолочно-настенный громкоговоритель STELBERRY F-306В (фото 1) предназначен для построения систем громкого или речевого оповещения и музыкальной трансляции кафе, баров, ресторанов, офисных и административных помещений, учебных заведений, коридоров, складов и других помещений.

Громкоговоритель характеризуется отсутствием падения мощности на любом расстоянии в линии, вплоть до 1 000 метров.

Простота и удобство монтажа облегчают установку STELBERRY F-306В, а универсальность крепления позволяет устанавливать его на потолок или стену.

Громкоговоритель STELBERRY F-306В оснащён встроенным усилителем мощности D-класса, широкополосным динамиком, удобным кронштейном и входным и выходным разъёмами RJ45, для удобства соединения.

### Преимущества громкоговорителя STELBERRY F-306В

- Широкополосный динамик.
- Встроенный усилитель D-класса.
- Отсутствие заметного падения мощности в линии, вплоть до 1 000 м.
- Частота воспроизводимых частот 80...16500 Герц.
- Удобный скрытый поворотный кронштейн.
- Настенное крепление.
- Потолочное крепление.
- Весь набор крепежа идёт в комплекте.
- Входной и выходной разъёмы RJ45 для удобства коммутации.
- Пылезащита динамика.
- Защита от перегрузок.

В комплекте STELBERRY F-306В идёт полный набор крепежа для установки громкоговорителя на стену, подвесной или обычный потолок.

Удобный скрытый кронштейн поворотного типа позволяет быстро установить громкоговоритель STELBERRY F-306В в любом месте (рис. 2).

Таблица 1.

Тип помещения	Уровень шума в помещении	Удельная мощность
Нешумные	55-65 дБ	1 Вт / 10 м <sup>2</sup>
С маленьким уровнем шума	65-70 дБ	2 Вт / 10 м <sup>2</sup>
Шумные помещения	70-75 дБ	3 Вт / 10 м <sup>2</sup>
С повышенным уровнем шума	75-80 дБ	4 Вт / 10 м <sup>2</sup>
Очень шумные	более 80 дБ	5 Вт / 10 м <sup>2</sup>



Рис. 1



Рис. 2

Простой принцип расчёта мощности громкого оповещения для помещений при высоте потолка 3 метра приведен в таблице 1.

Например, если площадь помещения с маленьким уровнем шума составляет 60 квадратных метров, значит для его озвучивания необходимо 12 Ватт (60/10x2 Вт). То есть, делим площадь помещения на 10 и умножаем на удельную мощность для соответствующего типа помещения. Получается, что для помещения площадью 60 квадратных метров с маленьким уровнем шума необходимо разместить 2 громкоговорителя по 6 Ватт каждый.





Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

Возьмём то же помещение, но с повышенным уровнем шума. Площадь помещения составляет 60 квадратных метров, значит для его озвучивания необходимо 24 Ватт (60/10x4 Вт). То есть, делим площадь помещения на 10 и умножаем на удельную мощность для соответствующего типа помещения. Получается, что для помещения площадью 60 квадратных метров с повышенным уровнем шума необходимо разместить 4 громкоговорителя по 6 Ватт каждый или 3 громкоговорителя по 10 Ватт каждый.

Продуманная конструкция громкоговорителя STELBERRY F-306B для систем оповещения позволила добиться превосходного качества звука во всём диапазоне воспроизводимых частот (рис. 3). Благодаря удачной компоновке, в громкоговорителе присутствует существенный объём, позволяющий получить глубокий звук.

Для установки громкоговорителя необходимо вставить его в кронштейн и повернуть по часовой стрелке. Для снятия громкоговорителя с кронштейна необходимо повернуть его против часовой стрелки и потянуть на себя (рис 4).

В кронштейне, для вывода кабеля, предусмотрены 4 паза сбоку и одно большое отверстие в центре. Благодаря продуманной конструкции, монтаж громкоговорителя STELBERRY F-306B не только удобен, но и занимает очень мало времени.

STELBERRY F-306B прекрасно смотрится на тёмном подвесном потолке, и незаметен в кафе, барах, лофтах с чёрным потолком (рис. 5). Чёрный цвет громкоговорителя STELBERRY F-306B сочетается с любым тёмным потолком, не выделяясь и не привлекая к себе внимания.

Для установки громкоговорителя STELBERRY F-306B на подвесной потолок служит потолочная площадка, которая располагается на обратной стороне потолочной панели (рис. 6).

Крепёж кронштейна производится при помощи винтов, шайб и гаек, идущих в комплекте с громкоговорителем.

STELBERRY F-306B можно расположить на любой стене, при этом он прекрасно впишется в любой тёмный интерьер, а скрытый кронштейн создаёт ощущение, с определённых ракурсов, как будто громкоговоритель висит в воздухе (рис. 5).

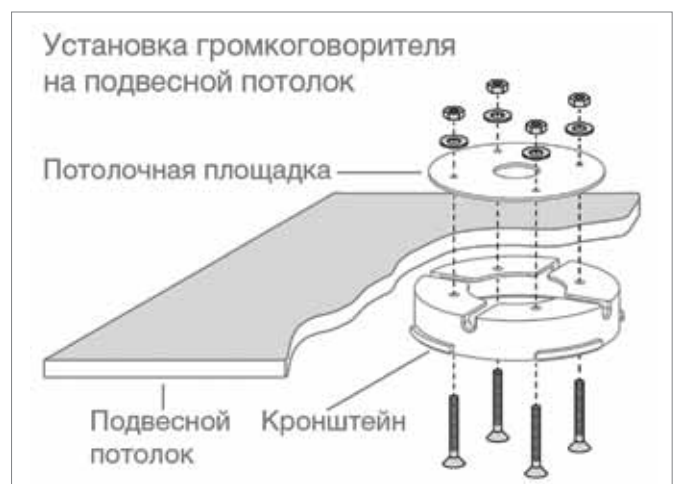


Рис. 6

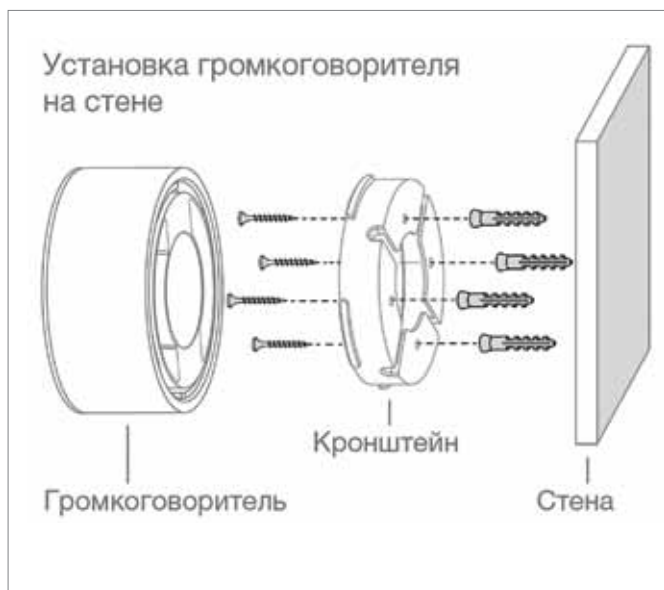


Рис. 7

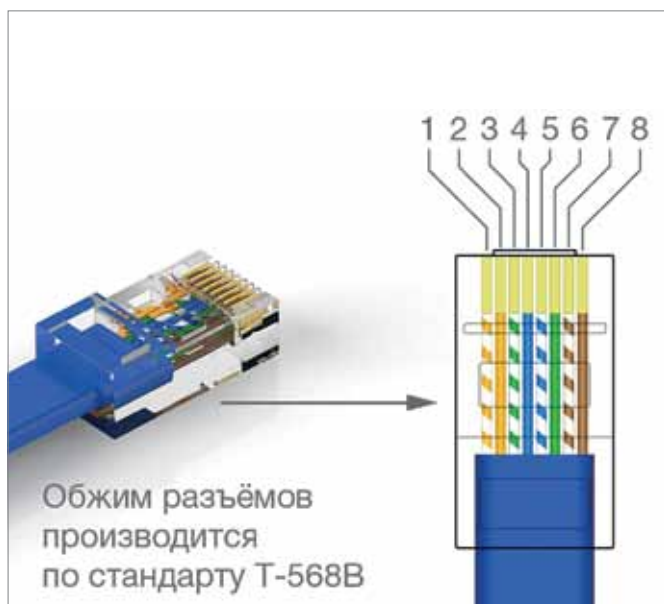


Рис. 8



Рис. 9

Возможность настенного крепления громкоговорителя STELBERRY F-306B в ряде случаев, существенно упрощает задачу его размещения, особенно в тех помещениях, где присутствует натяжной потолок, на котором размещение любых громкоговорителей затруднительно.

Для установки кронштейна громкоговорителя на стену или обычный (не подвесной) потолок в комплекте с громкоговорителем идут дюбеля и саморезы (рис. 7).

В кронштейне, для вывода кабеля, предусмотрены 4 паза сбоку и одно большое отверстие в центре.

Передача сигналов и питания в системах громкого оповещения STELBERRY производится по собственному стандарту, поэтому запрещается подключать пульта и громкоговорители к коммутаторам, маршрутизаторам и другому стороннему оборудованию!

В системах громкого оповещения STELBERRY (серии F) по отдельным проводам передаётся звук, управляющие сигналы и питание 48 Вольт, а сами усилители мощности находятся внутри громкоговорителей и рупорных громкоговорителей громкого оповещения.

Распиновка разъёма по стандарту T-568B (рис. 8): 1 - бело-оранжевый; 2 - оранжевый; 3 - бело-зелёный; 4 - синий; 5 - бело-синий; 6 - зелёный; 7 - бело-коричневый; 8 - коричневый.

Громкоговоритель STELBERRY F-306B оснащён тремя разъёмами.

**Линия (разъём RJ-45)**

Сзади громкоговорителя STELBERRY F-306B расположены входной и выходной разъёмы для подключения к линии. Разъёмы проходные, поэтому подключать линию можно в любой разъём. Второй разъём служит для продолжения линии, то есть, для подключения следующего громкоговорителя или рупорного громкоговорителя (рис. 9).

**Питание (разъём DJK-02A 5.5/2.1)**

Разъём питания в большинстве случаев не используется, но когда громкоговоритель находится на большом расстоянии (обычно более 1-2 километра) и ему не хватает основного питания с линии, на него можно подать питание с внешнего блока (обычного или бесперебойного).

Громкоговорители STELBERRY F-306B, как и рупорные громкоговорители соединяются в одну линию, а для удобства коммутации имеют входной и выходной разъёмы (рис. 10).



Рис. 10

Совокупная мощность всех подключённых громкоговорителей и рупоров не должна превышать мощность пульта.

Например, к пульту громкого оповещения STELBERRY F-700 можно подключить до 10 громкоговорителей STELBERRY F-306В по 6 Ватт каждый или 4 рупорных громкоговорителя STELBERRY F-415 по 15 Ватт каждый.

Линию, к которой подключены потолочно-настенные и рупорные громкоговорители, можно разветвлять при помощи разветвителя STELBERRY F-104 (рис. 11). Это очень удобно, если громкоговорители находятся в противоположных направлениях от выхода коммутатора. Также разветвитель STELBERRY F-104 может применяться для удлинения линии, если расстояние до громкоговорителя большое и бухты UTP-кабеля (305 метров) не хватает.



Рис. 11

### Технические характеристики громкоговорителя STELBERRY F-306В

Цвет	Чёрный
Выходная мощность	6 Ватт
Тип кабеля для подключения громкоговорителей	UTP-5е Витая пара
Длина линии	до 1000 метров
Полоса воспроизводимых частот	80...16500 Гц
Чувствительность (SPL, Вт/м)	91 дБ
Тип встроенного усилителя	D-class
Напряжение питания в линии	48 Вольт
Защита от перегрузки	Есть
Степень защиты	IP41
Диапазон рабочих температур	+10...+50° С
Габариты громкоговорителя без кронштейна	Ø158x70 мм
Габариты громкоговорителя с кронштейном	Ø158x83 мм
Вес громкоговорителя (с кронштейном) без упаковки	850 г
Габариты упаковки	170x170x100 мм
Вес громкоговорителя с упаковкой	1050 г

# **STELBERRY**®

*Если необходимо услышать...*



Больше информации на сайте  
[www.stelberry.ru](http://www.stelberry.ru)



## 1. Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

### 1.1. Охранно-пожарные сигнализации



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ ОПС-067

## ОБЪЕКТОВАЯ GSM-СИГНАЛИЗАЦИЯ SECURITY HUB ДЛЯ ОХРАНЫ КВАРТИР, ЗАГОРОДНЫХ ДОМОВ, МАГАЗИНОВ, ОФИСОВ

### КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Решение основано на построении объектовой системы ОПС (далее – система) в составе программно-аппаратного комплекса (ПАК) «Астра», реализованной на базе оборудования компании «ТЕКО».

В ПАК входят: сервер, объектовые устройства, мобильное приложение, веб-приложение, автоматизированное рабочее место пульта централизованной охраны (АРМ ПЦО).

#### Система позволяет:

- контролировать состояние радиоканальных извещателей: объектовый прибор УОО Security Hub (SH) обменивается данными с извещателями в диапазоне частот 434,42 МГц по протоколу «Астра-РИ-М» и поддерживает максимум 32 радиодатчика;
- контролировать состояние проводных извещателей охранного и технологического типов: УОО имеет 4 программируемых ВХОДА (+CON1-, +CON2-, +CON3-, +CON4-) для подключения проводных извещателей. Клеммы CONx- могут быть запрограммированы как ВЫХОД «открытый коллектор»: - для подключения sireны, сигнальной лампы; - для управления освещением и вентиляцией через УК-ВК/ОЗ;
- дистанционно контролировать температуру воздуха;
- предотвратить протечку воды;
- с помощью Wi-Fi-камеры вести запись и просмотр видео с видеоподтверждением по тревожному событию от извещателей системы. Интеграция с видеосервисом «Ivideon»;
- принимать сигналы от извещателей и передавать уведомления: пользователям с помощью приложения для смартфона и на пульт централизованной охраны.

Постановка под охрану и снятие с охраны может осуществляться с помощью брелоков, считывателя и дистанционно с помощью мобильного приложения на смартфоне.

Настройка и управление УОО производится с помощью:

- бесплатного мобильного приложения «Security Hub» (Android и iOS);
- веб-приложения <https://cloud.security-hub.ru/>;
- бесплатного программного обеспечения для организации пульта централизованной охраны (АРМ ПАК Астра).

Электропитание УОО осуществляется от трех независимых источников в любой комбинации:

- от основного источника электропитания с номинальным напряжением 12 В;
- от резервного источника электропитания с номинальным напряжением 12 В ч;
- от бытовой сети 230 В 50 Гц через сетевой адаптер (не входит в комплект поставки).

Для обеспечения резервирования электропитания внутри контроллера имеется держатель батареи и разъем для подключения литий-ионной (Li-Ion) аккумуляторной батареи типоразмера 2/3 А с номинальным напряжением 3,7 В, емкостью до 700 мАч (входит в комплект поставки).

При централизованной охране объектов УОО осуществляет передачу извещений на ПЦО:

- по проводному каналу, через разъем типа RJ45 (Ethernet 10 BASE-T) и сеть провайдера,
- по беспроводному каналу, через SIM-карту (GPRS/EDGE) оператора сотовой связи стандарта GSM.

При автономной охране объекта на базе УОО «Security Hub» (без подключения к ПЦО) при срабатывании извещателей будет включаться звуковой оповещатель (сирена) и световой сигнал тревоги. В этом случае собственник получит PUSH-уведомление на смартфоне.

Система предназначена для защиты квартир, жилых домов, учреждений, магазинов и других объектов.

### ДОСТОИНСТВА

- 2 канала передачи данных на пульт: Ethernet и GPRS;
- возможность применения как проводных извещателей, так и беспроводных;
- систему ОПС можно расширить беспроводными датчиками протечки воды, задымления и др.;
- является первым шагом пользователя к системе «Умный дом», управляемой из любого места, где есть доступ в сеть Интернет.

### ОСОБЕННОСТИ

- интеграция с видеосервисом «Ivideon»;
- с помощью мобильного приложения пользователь будет в курсе всего, что происходит дома, где бы он ни был, в любой точке мира;
- все изделия проходят сертификацию в аккредитованных лабораториях и соответствуют основным ГОСТам назначения, безопасности и электромагнитной совместимости.

1. Средства и системы охранно-пожарной сигнализации

1.1. Охранно-пожарные сигнализации

## Объектовая GSM-сигнализация Security Hub для охраны квартир, загородных домов, магазинов, офисов

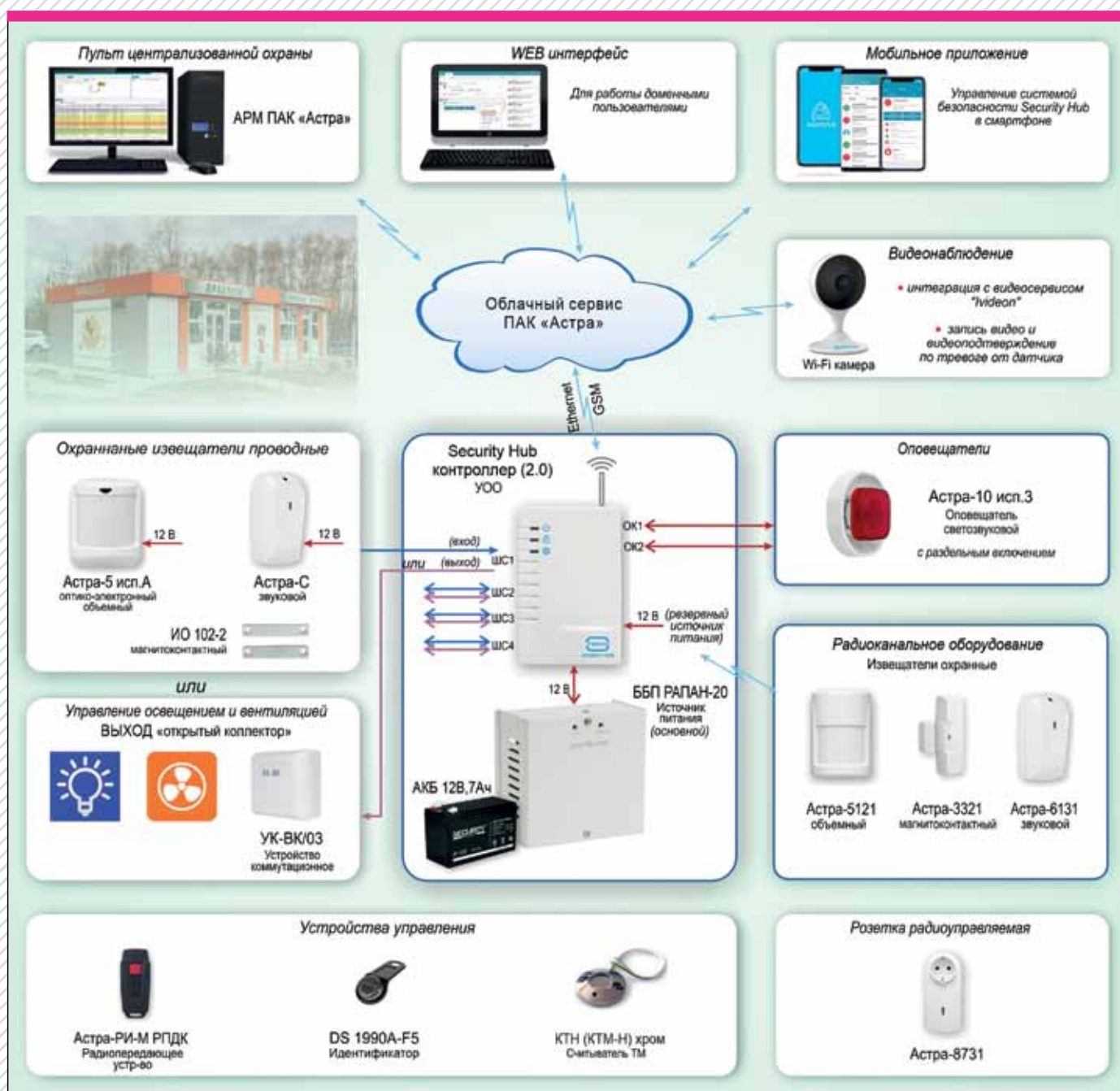


Рис. 1. Схема GSM-сигнализации Security Hub для охраны квартир, загородных домов, магазинов, офисов

### СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр для подбора	Значение
Тип объекта по площади, м. кв.	<100 (малый); 101 - 500 (средний)
Тип объекта по требуемой информационной емкости ППК (ШС или адресов)	до 8 (малый); от 9 до 64 (средний)
Тактика охраны	автономная; централизованная; комбинированная
По способу передачи данных	проводная; комбинированная
Система с возможностью увеличения емкости	да
Дополнительные функции	видеонаблюдение; передача извещений на ПЦН; домашняя автоматизация; технологические детекторы; умный дом; мобильное приложение

## Объектовая GSM-сигнализация Security Hub для охраны квартир, загородных домов, магазинов, офисов

### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **15393,64 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
276259	Контроллер Security Hub (2.0)	Контроллер радиоканальный для работы с беспроводными извещателями, дальность радиоканала 100 м, до 32 беспроводных извещателей, 4 ШС.	8295,00	1	8295,00
225547	ББП РАПАН-20	Резервированный источник питания. U-вых.13.6...13.9 В, I-ном.1.7 А.	1610,00	1	1610,00
008040	Аккумулятор 12 В, 7 Ач	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор.	938,44	1	938,44
002028	Астра-5 исп. А	Извещатель ИК, объемный, зона обнаружения 12м x 90°, t-раб.-30...+50°С.	991,00	1	991,00
001001	ИО 102-2 (СМК-1)	Извещатель магнитоcontactный.	113,20	1	113,20
004261	УК-ВК/03	Устройство коммутационное; 1 реле.	1026,00	1	1026,00
019019	Астра-10 исп. 3	Оповещатель светозвуковой с отдельным включением, 105 дБ.	573,00	1	573,00
251075	Астра-РИ-М РПДК	Радиобрелок управления и индикации, 3 кнопки («Взять/Снять/КТС»), дальность радиоканала 1000 м.	1847,00	1	1847,00

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена*
002029	Астра-С	Извещатель поверхностный звуковой, дальность 6 м, настенно-потолочный.	991,00
207627	Ключ SB 1990 А TouchMemory	С держателем (аналог Ключ DS 1990 А).	42,00
072256	КТН (КТМ-Н) хром	Считыватель ключей Touch Memory, антивандальный, накладной.	1082,00

### СОВМЕСТИМОЕ БЕСПРОВОДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена*
251072	Астра-5121	Извещатель ИК объемный радиоканальный, зона обнаружения 10x10 м, устойчивость к животным (до 20кг), дальность радиоканала - 300 м.	2179,00
251071	Астра-3321	Извещатель охранный магнитоcontactный радиоканальный. Работает с извещателем утечки воды Астра-361.	2090,00
251074	Астра-6131	Извещатель поверхностный звуковой радиоканальный, дальность обнаружения 6 м, угол обзора 120°.	2333,00
284550	Астра-8731	Розетка радиоуправляемая, дальность связи до 300 м.	3182,00



## 2. Средства и системы охранного телевидения

### 2.3. Комбинированные системы



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ TCH-014

## СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ УДАЛЕННОГО ПРОСМОТРА И ОБЛАЧНЫМ АРХИВОМ

### КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Типовое решение круглосуточного видеонаблюдения за домом с возможностью удаленного просмотра через интернет и резервирования видеоданных в облачный сервис основано на оборудовании компаний:

- Hikvision, HiWatch - IP-камеры;
- Ivideon - видеорегистратор Ivideon Bridge B1610 с возможностью создания облачного архива;
- KEENETIC – интернет-центр с модемом 4G/3G для предоставления доступа к интернет;
- OSNOVO - коммутатор SW-61621(300W).

Типовое решение учитывает особенности построения системы видеонаблюдения: за периметром дома и прилегающей к нему территории, внутри дома и гаража. В первую очередь, это касается выбора видеокамер.

В решении использованы уличные IP-камеры: корпусные и купольные; купольные для помещения со встроенным микрофоном и тревожным входом/выходом.

Уличные видеокамеры должны быть способны передавать четкое изображение при температуре от -30 до +50 °С как днем, так и ночью. Для этих целей следует использовать уличные видеокамеры с инфракрасной подсветкой, способные формировать видеопоток с высоким разрешением FULL HD со скоростью 25 к/с.

С помощью купольных IP-камер DS-2CD2543G2-IWS(2.8мм) в любой момент времени, находясь в любой точке земного шара, вы можете наблюдать за обстановкой в вашем доме.

На приведенной ниже схеме используются 6 корпусных и 2 купольные уличные IP-камеры, установленные на здании таким образом, что позволяют вести наблюдение за домом. Две корпусные видеокамеры укреплены на осветительном столбе, что дает возможность просматривать вход в дом, а также вести наблюдение за прилегающей к дому территорией.

Две купольные камеры установлены внутри дома и одна купольная – в помещении гаража.

Тип регистратора выбирается в зависимости от числа задействованных видеокамер. Их количество рассчитывается на этапе проектирования и определяется конструктивными особенностями.

В данной системе запись видео-/аудиоинформации, а также тревожных событий будет осуществляться на 16-канальный IP-видеосервер Ivideon Bridge B1610.

Видеосервер Ivideon Bridge B1610 осуществляет резервирование видеоданных в облачный сервис «Ivideon

«Облако». Услуга «Аренда облачного сервера» сохранит архив пользователя на выделенных серверах и предотвратит потерю видеозаписи даже при порче оборудования на объекте. Для подключения видеосервера к облачному серверу не требуется «Белый» IP на объекте и дополнительные настройки сетевого оборудования.

В решении используется комплект оборудования WiFi 3G/4G/LTE для подключения к мобильному интернету Keenetic Runner 4G.

Для отображения видео с камер могут быть использованы ПК и мобильные устройства на базе Android и iOS. С помощью клиентского ПО «Ivideon» вы можете просматривать видео с камеры, архив событий, а также получать тревожные уведомления для своевременного реагирования в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Вы всегда будете в курсе событий, происходящих в доме и на прилегающей к нему территории.

### ДОСТОИНСТВА

- круглосуточный контроль за домом, гаражом и прилегающей территорией;
- запись видео и тревожных событий возможна как на локальное записывающее устройство, так и на удаленное, с использованием облачных технологий;
- высокое разрешение и максимальная скорость записи: до 25 к/с по каждой камере;
- просмотр изображений с IP-камер на мобильном устройстве или компьютере в режиме реального времени в любой точке мира, просмотр архива записей и их копирование на облачный сервис (например, на случай хищения регистратора с объекта);
- пробный бесплатный период услуги «Аренда облачного сервера Линия» 3 дня;
- 3G/4G/LTE модем обеспечивает высокую стабильность связи для доступа к интернет даже в зонах неуверенного приема сигнала;
- доступная цена.

### ОСОБЕННОСТИ

- ведение непрерывного архива, что позволит восстановить информацию и принять правильное решение при рассмотрении спорных ситуаций;
- количество удаленных рабочих мест программно не ограничено.



## Система видеонаблюдения с возможностью удаленного просмотра и облачным архивом

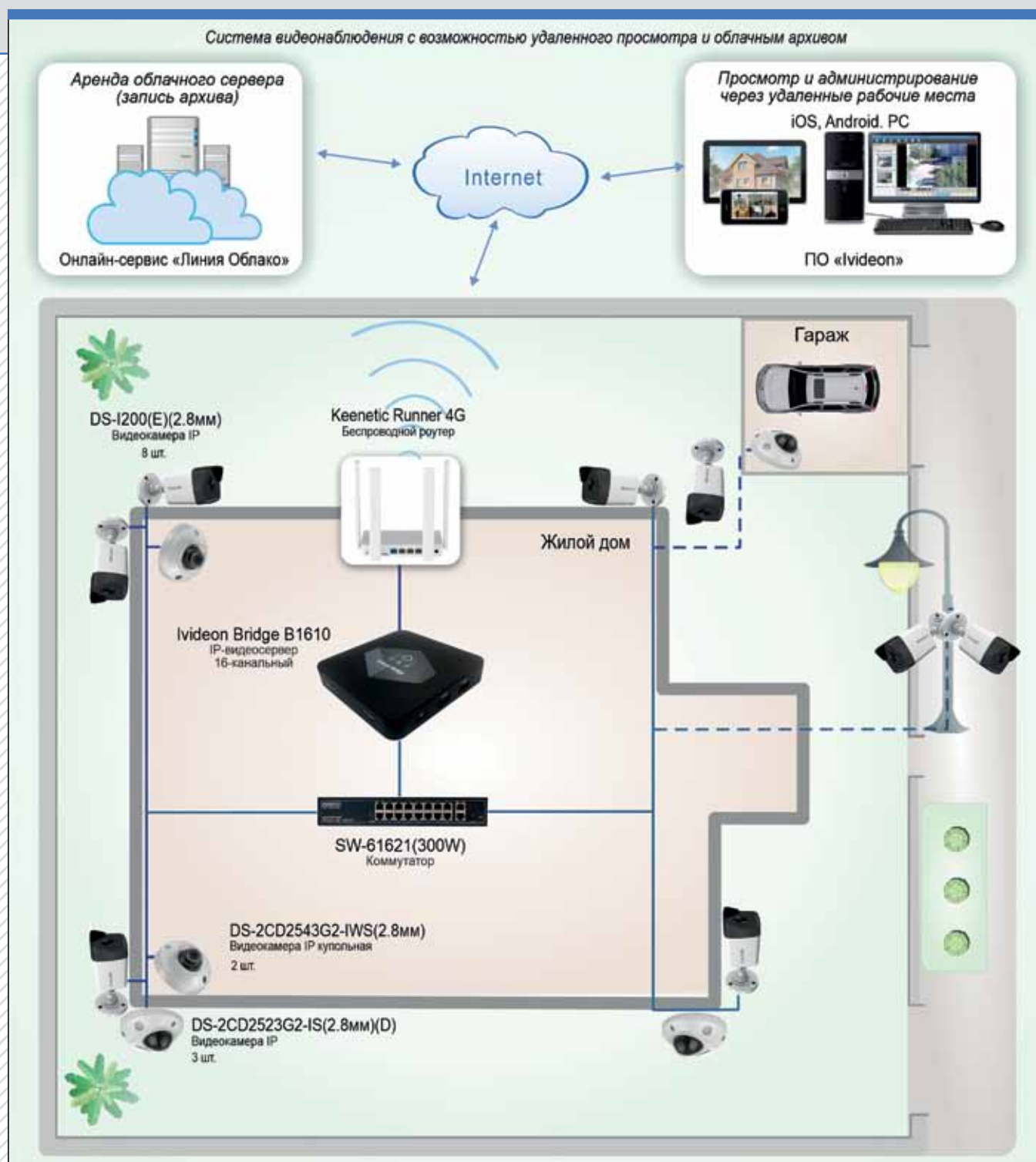


Рис. 2. Схема построения системы видеонаблюдения за домом, гаражом и прилегающей территорией

### СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

Параметр для подбора	Значение
По способу передачи данных	проводная
Тип телекамеры	видеокамера IP
Тип питания камеры	PoE; 12 DC



## Система видеонаблюдения с возможностью удаленного просмотра и облачным архивом

### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **99632,00 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
323971	DS-I200(E) (2.8мм)	Бюджетная IP-камера цилиндрическая 2 Мп; ИК-подсветка 30 м; 0.01 Лк; режим коридора; интеллектуальная видеоаналитика: («человек», «ТС»). Облачный сервис Hik Connect; IP67.	8190,00	1	8190,00
326984	DS-2CD2523G2-IS(2.8мм)(D)	Профессиональная видеокамера IP 2 Мп купольная с EXIR-подсветкой до 30 м; 0.005 лк; режим коридора, обнаружение движения, вторжения в область и пересечения линии, классификация «Человек» / «ТС»; слот для microSD; встроенный микрофон, аудиовход/выход -1/1; тревожные вход/выход -1/1; IP67.	20900,00	1	20900,00
306878	DS-2CD2543G2-IWS(2.8мм)	Профессиональная видеокамера IP с WIFI 4 Мп купольная с EXIR-подсветкой до 30 м; 0.005 лк; видеоаналитика: обнаружение движения, вторжения в область и пересечения линии, классификация «Человек» / «ТС»; слот для microSD; встроенный микрофон, аудиовход/выход 1/1; тревожные вход/выход 1/1; IP67.	24900,00	1	24900,00
284457	Ivideon Bridge B1610	IP-видеосервер 16 каналов до 5 Мп; для подключения любых камер и видеорегистраторов к сервису Ivideon, видеовыход HDMI; Сетевой клиент P2P Ivideon; Внешний HDD до 1Тб/ SD карта до 128Gb.	6000,00	1	6000,00
290167	SW-61621(300W)	Коммутатор неуправляемый с PoE Fast Ethernet. Мощность PoE на 1,2 порту - до 60 Вт. Суммарная мощность PoE до 292 Вт. Поддержка режима CCTV: Увеличение расстояния передачи данных и питания до 250 м.	28892,00	1	28892,00
336212	Keenetic Runner 4G	Роутер с Wi-Fi 2.4 ГГц, 300 Мбит/с; встроенная точка доступа Mesh 802.11 n/r/v; 4 сменные широкополосные антенны 5 дБи; встроенный модем LTE/4G/3G поддержка любых операторов SIM; Адаптер питания в комплекте.	8490,00	1	8490,00
235547	PLUG-8P8C-U-C5-100 (100 шт)	Разъем RJ-45 (8P8C); 5е. Упаковка 100 шт.	2260,00	1	2260,00

### КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Код	Наименование	Описание	Цена за 1 м*
007209	ParLan U/ UTP Cat5e PVC 4x2x0,52	Кабель витая пара U/UTP, кат 5е 4x2x0,52, оболочка PVC, для внутренней прокладки.	39,92
007210	ParLan U/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,52	Кабель UTP (витая пара) кат 5е 4x2x0.52 для внешней прокладки -60 ...+80 С.	53,72



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



ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ СКУД-003

## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДОСТУПА И УЧЁТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЛЕРА ЭРА-500 / ЭРА-500 PoE ДЛЯ ОДНОЙ ТОЧКИ ПРОХОДА

### КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Система контроля доступа и учёта рабочего времени на основе контроллера ЭРА-500/ЭРА-500 PoE (далее - система) предназначена для организации контроля доступа сотрудников и посетителей в различные помещения, а также для регистрации присутствия сотрудников на рабочих местах.

Система обеспечивает управление доступом в офисах и на других объектах с количеством сотрудников до 500 человек.

В данном решении представлены два варианта реализации системы (см. рис. 3):

- вариант 1: на базе сетевого контроллера ЭРА-500;
- вариант 2: на базе сетевого контроллера ЭРА-500 PoE со встроенным PoE-модулем для передачи электрической энергии через стандартную витую пару в сети Ethernet.

Система для одной точки прохода состоит из следующих компонентов:

- контроллер доступа ЭРА-500/ЭРА-500 PoE: это центральное устройство системы, которое обрабатывает запросы на доступ и управляет работой системы. Контроллер хранит информацию о 30 000 событиях и может обслуживать одну полноценную точку прохода;
- считыватели Proximity-карт: используются для идентификации пользователей при проходе через точку доступа. Они могут быть установлены на двери или турникете;
- сетевой интерфейс Ethernet: обеспечивает связь контроллера с сервером и другими устройствами системы, что позволяет передавать данные о доступе и событиях между контроллером и сервером;
- сервер базы данных: хранит информацию о событиях доступа, пользователях и их правах доступа. Сервер может быть установлен на компьютере или сервере, который имеет достаточно ресурсов для обработки данных.

Программное обеспечение для учёта рабочего времени - это программа, которая устанавливается на сервер или

компьютер и позволяет отслеживать время прихода и ухода сотрудников, а также контролировать их присутствие на рабочем месте. Программное обеспечение может иметь различные функции, такие как создание отчётов, анализ данных.

Система может быть интегрирована с другими системами безопасности, такими, как видеонаблюдение, пожарная сигнализация и охранная система. Это позволяет повысить уровень безопасности и контролировать доступ к различным помещениям и зонам.

Система может использоваться для двух точек прохода. Для этого необходимо дополнительное оборудование, которое представлено в таблице.

**ВНИМАНИЕ!** Суммарное потребление ВСЕХ нагрузок не должно превышать 1,5 А!

### ДОСТОИНСТВА

- система российского производства; отличается приспособленностью к российским условиям эксплуатации, близостью и доступностью производителя, что позволяет оперативно получать техподдержку и не вызывает больших задержек с поставкой оборудования;
- комплектуется бесплатным фирменным программным обеспечением, которое можно доработать под индивидуальные требования пользователя;
- имеет выход «открытый коллектор» для управления электромагнитным или электромеханическим замком, кнопкой выхода;
- надёжная и доступная по цене система и небольшие затраты при эксплуатации;
- быстрый монтаж и подключение.

### ОСОБЕННОСТИ

- обеспечивает автоматизированное формирование отчётов и рассылку авторизованным лицам;
- взаимодействует с турникетами, оснащёнными картоприёмниками.

### СВОЙСТВА ТИПОВОГО РЕШЕНИЯ

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

## Система контроля доступа и учёта рабочего времени на основе контроллера ЭРА-500 / ЭРА-500 PoE для одной точки прохода

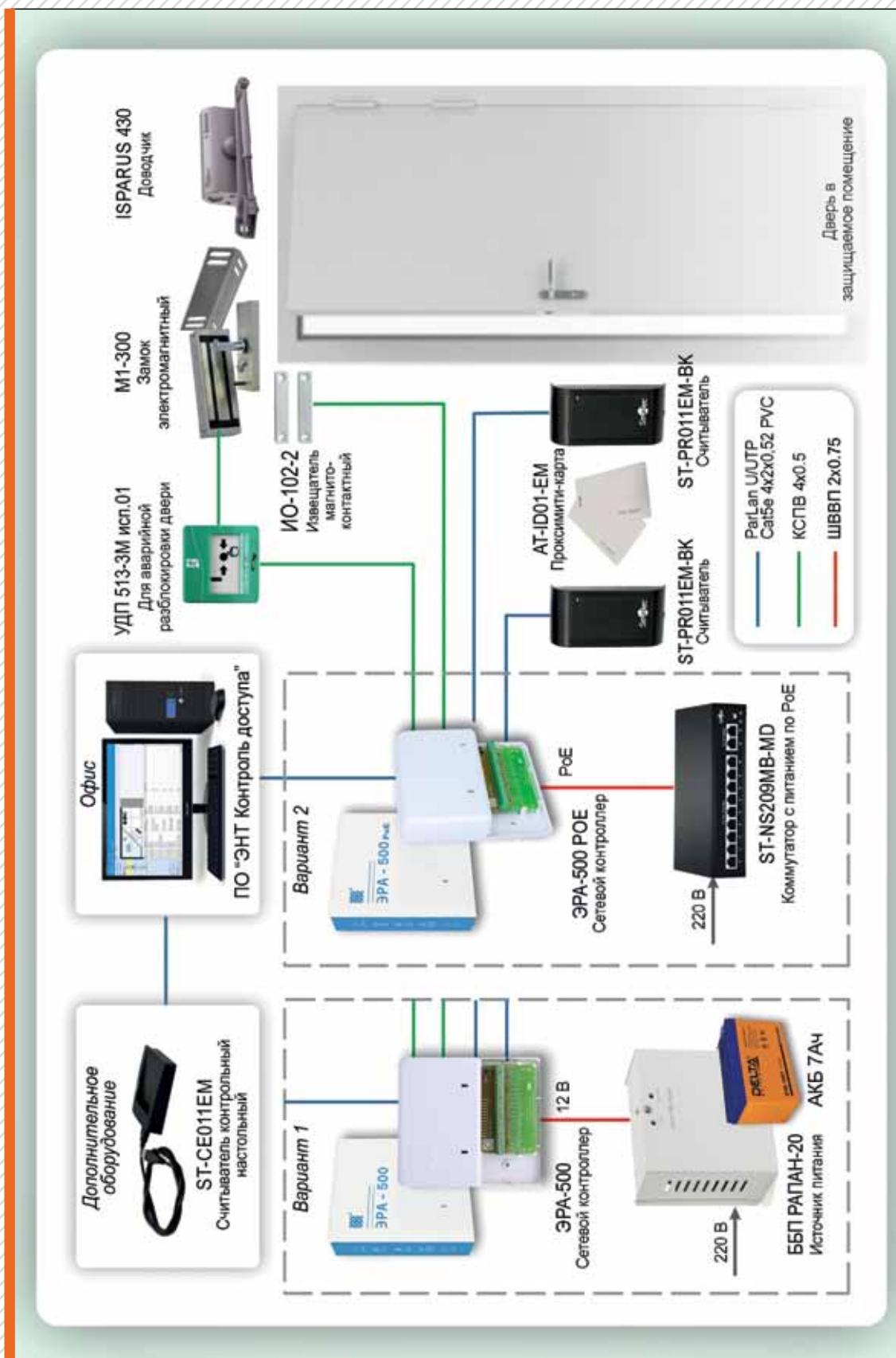


Рис. 3. Схема построения системы контроля доступа и учета рабочего времени на одну дверь

## Система контроля доступа и учёта рабочего времени на основе контроллера ЭРА-500 / ЭРА-500 PoE для одной точки прохода

### ВАРИАНТ 1

Стоимость – **19956,00 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
247552	ЭРА-500	Сетевой контроллер, подключение по сети Ethernet, 500 ключей/30000 событий, ПО в комплекте!	16783,00	1	16783,00
225547	ББП РАПАН-20	Резервированный источник питания. U-вых.13.6...13.9 В, I-ном.1.7 А.	1610,00	1	1610,00
008064	Delta DT 1207	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач.	1563,00	1	1563,00

### ВАРИАНТ 2

Стоимость – **22433,00 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
337166	ЭРА-500 PoE	Сетевой контроллер с PoE-питанием, подключение по сети Ethernet, 500 ключей/30000 событий, питание по Ethernet-кабелю, поддержка до двух точек прохода. ВНИМАНИЕ: Суммарное потребление ВСЕХ нагрузок не должно превышать 1,5 А!	19783,00	1	19783,00
331773	ST-NS209MB-MD	Коммутатор неуправляемый 11 портовый с PoE; поддержка режима EXTEND с дальностью связи до 250 м при скорости 10 Мбит/с.	2650,00	1	2650,00

### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Стоимость – **5407,64 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена*	Кол.	Сумма
264231	ST-PRO11EM-BK	Считыватель, карты EM-Marine, выход Wiegand 26/34, IP68, 12 В, 30 мА.	900,00	2	1800,00
001001	ИО 102-2 (СМК-1)	Извещатель магнитоконтактный.	113,20	1	113,20
220971	M1-300 с уголком	Замок электромагнитный, 300 кг удержания.	2780,00	1	2780,00
272172	УДП 513-3М исп.01	Устройство дистанционного пуска.	778,44	1	778,44
295327	ISPARUS 430	Доводчик для дверей весом 50 - 110 кг.	1721,00	1	1721,00
313326	AT-ID01-EM	Карта формата EM-Marine.	15,00	1	15,00

### КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Код	Наименование	Описание	Цена за 1 м*
006177	КСПВ 4x0,5	Кабель с однопроволочными 4 жилами.	26,51
007209	ParLan U/UTP Cat5e PVC 4x2x0,52	Кабель витая пара U/UTP, кат 5е 4x2x0,52, оболочка PVC, для внутренней прокладки.	39,92
214202	ШВВП 2x0,75 (белый) (Паритет)	Провод с многопроволочными 2 жилами с поливинилхлоридной изоляцией.	44,31

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Код	Наименование	Описание	Цена*
269106	ST-CE011EM	Считыватель настольный для ввода идентификаторов EM-Marine, интерфейс USB (кабель в комплекте).	900,00
256000	ST-PT011EM-GR	Брелок Em-Marine, серый, 40x32x4 мм	23,00
231473	IL-07EE	Метка самоклеящаяся EM-Marine с ID-номером.	90,00
233757	ББП РАПАН-40 (356)	Резервированный источник питания, U-вых.9.56...14 В, I-ном. 3.5 А; под АКБ 12 В 7 Ач.	2620,00
312770	ST-EX141L	Кнопка выхода металлическая; накладная.	631,00

\* В типовых решениях цены на оборудование указаны розничные.

При покупке комплектов оборудования в «Торговом Доме ТИНКО» предоставляются существенные скидки.

А. М. Брюзгин, А. Г. Вартаков, Н. А. Салапина, Д. И. Семикин,  
инженеры-консультанты «ТД ТИНКО»

## Каталог оборудования систем безопасности

### Средства и системы видеонаблюдения

#### DH-IPC-HDBW3849R1P-ZAS-PV-S5

Dahua



#### Видеокамера IP купольная

Чувствительный элемент	1/2.8" CMOS
Разрешение, пикс.	3840x2160
Кодек сжатия видео	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MJPEG
Объектив f, мм	ZOOM 2.7-13.5
LED+ИК- подсветка, м	ИК 50/LED 40
Чувствительность, день/ночь лк	0.004/0
Скорость передачи, к/с	25
Аудиовход/выход	1/1; микрофон+динамик
Тревожные входы/выходы	1/1
Слот для карты памяти	MicroSD 256 Гб
Напряжение питания, В	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт	11
Диапазон рабочих температур, °C	-30...+60
Габаритные размеры, мм	105x126

#### Особенности:

- интеллектуальный мониторинг: вторжение, обнаружение нарушителей, обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей;
- ИК-подсветка работает ночью, когда цель, появляется в зоне наблюдения, включается LED-подсветка, и камера записывает цветное видео и информацию о ключевых событиях;
- встроенный двойной микрофон; 1-канальный динамик; поддержка двусторонней связи;
- активное сдерживание с сиреной и подсветкой, активирует звуковую и световую сигнализацию в случае тревоги;
- степень защиты IP67 и IK10.

#### DH-S3218-16ET-240

Dahua



#### Коммутатор с PoE

Тип устройства	коммутатор гигабитный неуправляемый
LAN порты 100/1000 Мбит, шт.	16/2
SFP порты, шт.	2
LAN порты с PoE, шт.	16
SFP порты, шт.	2
Мощность PoE, на порт/суммарная, Вт.	15/240
Монтаж	стойка 19»
Напряжение питания, В	100...240 AC
Потребляемая мощность, Вт	265
Диапазон рабочих температур, °C	-10...+45
Габаритные размеры, мм	440x220x44

#### Особенности:

- 2xCombo Uplink порта SFP/RJ-45 10/100/1000 Мбит/с;
- IEEE 802.3at/af/bt; 1-2порт до 90 Вт, порты 3-16 до 30 Вт;
- передача PoE на расстояние 250 м;
- PoE Watchdog в режиме реального времени отслеживает состояние камер и автоматически перезагружает неисправные сетевые камеры.

## DH-SDT4E425-8P-GB-APV1

Dahua



## Видеокамера IP поворотная

Чувствительный элемент.....	1/2.8" CMOS
Разрешение, пикс.....	2560x1440
Кодек сжатия видео.....	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MJPEG
Объектив f, мм.....	ZOOM 5 -125
LED+ИК- подсветка, м.....	ИК 100/LED 50
Чувствительность, день/ночь лк.....	0.005/0
Скорость передачи, к/с.....	25
Аудиовход/выход.....	1/1
Тревожные входы/выходы.....	2/1
Слот для карты памяти.....	MicroSD 256 Гб
Напряжение питания, В.....	12 DC/PoE
Потребляемая мощность, Вт.....	25
Диапазон рабочих температур, °C.....	-40...+65
Габаритные размеры, мм.....	194x160x311

### Особенности:

- PTZ-модуль 1/2.8" CMOS; 4 Мп 2560x1440 - 25 к/с, объектив zoom 5-125 мм, 25-кратное оптическое увеличение;
- фиксированный модуль: 1/2.7" CMOS; 8Мп 4096x1860 - 25 к/с, 180° широкоугольное изображение со склейкой;
- автоматическое слежение 3.0, отслеживает движущийся объект, удерживая его в поле зрения: люди, автомобили и безмоторный транспорт; слежение за объектами начинается при выполнении условия правил их обнаружения (пересечение линии, появление в зоне);
- охрана периметра, активное сдерживание с сиреной и подсветкой, активирует звуковую и световую сигнализацию в случае тревоги;
- интеллектуальная двойная подсветка: в темное время суток включена только ИК-подсветка, при появлении в зоне наблюдения объекта, включается подсветка видимого света и видеокамера начинает передавать цветное видео, фиксируя важные события в цвете.

## Средства и системы контроля и управления доступом

### RL-730.60.1

LOGOLINE



### Замок электромеханический накладной

Сила удержания, кг.....	100
Напряжение питания, В.....	12 DC
Ток потребления, mA.....	3000
Тип установки.....	накладной
Сторона открывания двери.....	левая; открывание внутрь
Датчик замка.....	нет
Тип замка.....	нормально-закрытый
Диапазон рабочих температур, °C.....	-20...+50
Габаритные размеры, мм.....	128x33,5x106

### Особенности:

- нормально-закрытый;
- сила удержания 1000 кг;
- кнопка выхода блокируется ключом в положении «открыто», «закрыто».

## Seary S26

Seary



## Принтер односторонний

Способ печати.....	термотрансферный / сублимационный
Разрешение, dpi.....	300
Скорость печати одной карты, сек.:	
- монохромная печать.....	5
- YMCKO.....	18
- YMCKOK.....	18
Диапазон рабочих температур, °C.....	+15...+30
Габаритные размеры, мм.....	293x174x212
Вес, кг.....	3.9

### Особенности:

- технология термопечати цветов с высоким разрешением;
- возможность непрерывной печати карт, экономия времени и усилий;
- простой интерфейс, удобный в использовании;
- легкий и легкий в обслуживании;
- низкий уровень шума при печати;
- двигатель с высокой частотой печати.

## Средства и системы речевого оповещения, музыкальной трансляции

### С-К-120М (с вн. настол. микрофоном)

ИП Раченков А.В.



### Прибор управления речевыми оповещателями

Напряжение питания АС, В.....	170-242
Максимальная потребляемая мощность в дежурном режиме, Вт.....	10
Выходная мощность усилителя, Вт.....	120
Количество зон оповещения.....	2
Выходное напряжение, В.....	100
Частотный диапазон, Гц.....	80-12 000
Количество речевых сообщений.....	3
Максимальная продолжительность речевых сообщений, сек.....	38
Диапазон рабочих температур, °C.....	-10...+40
Габаритные размеры, мм.....	315x275x120
Масса, не более, кг.....	3,7

### Особенности:

- сенсорная панель управления;
- длительность сообщений: тестовое не более 9 сек.; сообщение №1 не более 38 сек.; сообщение №2 не более 38 сек.;
- осуществляет контроль сетевого и резервного электропитания, линий оповещения (только в дежурном режиме) и управления;
- к прибору подключаются трансформаторные оповещатели серии С-ТЛ-100-х любых модификаций(С-ТЛ-100, С-ТЛ-100 исп.2, С-ТЛ-100 исп.2, С-ТЛ-100 МИНИ, С-ТЛ-100 МИНИ исп.2);
- в памяти размещены три сообщения с возможностью перезаписи через внешний микрофон или линейный вход: тестовое сообщение («Тестирование системы оповещения. Testing the system of notification»); №1 («Внимание! Пожарная тревога! Срочно всем покинуть помещение! Attention! Fire alarm! Please leave the compartment!»); №2 («Внимание! Уважаемые сотрудники! Администрация сообщает, что в здании произошёл пожар. Просим вас сохранять спокойствие и действовать согласно плану эвакуации»);
- резервный источник питания 2 АКБ 12 Вx12 Ач (в комплект не входит).



## С-КЛ-Д с микрофоном МТУ-500

ИП Раченков А.В.



## Блок речевого оповещения

Напряжение питания АС, В.....	187...242
Максимальная потребляемая мощность, Вт.....	2.5
Выходная мощность усилителя, Вт.....	28
Количество зон оповещения.....	1
Активное сопротивление нагрузки, Ом.....	2-4
Встраиваемый аккумулятор.....	12 В 7 Ач
Частотный диапазон, Гц.....	200-5 000
Количество речевых сообщений.....	3
Максимальная продолжительность речевых сообщений, сек.....	85
Диапазон рабочих температур, °С.....	-10...+40
Габаритные размеры, мм.....	170x230x95
Масса, не более, кг.....	0,75

### Особенности:

- трансляция сигналов оповещения от оборудования ГО и ЧС, с внешнего микрофона; возможность записи сообщений в цифровой диктофон с внешних устройств, имеющих линейный выход (CD-проигрыватель, компьютер);
- трансляция трех предварительно записанных сообщений общей продолжительностью до 85 секунд (9 секунд тестовое сообщение и 2 сообщения по 38 секунд);
- возможность самостоятельной записи речевых сообщений;
- автоматическое включение речевого оповещения при поступлении сигнала от ПКП;
- трансляция и запись сообщений с внешнего микрофона;
- программирование алгоритма воспроизведения записанных ранее сообщений;
- подключение до 16 речевых оповещателей серии «С»;
- подключение до 10 блоков расширения С-КЛ-БР;
- автоматический контроль целостности (на обрыв и короткое замыкание) линии оповещения;
- защита от перезаряда и глубокого разряда аккумулятора (АКБ);
- при отключении питания от сети переменного тока автоматически переходит на питание от источника резервного питания (эксплуатация без подключенной АКБ запрещена!);
- защита органов управления от несанкционированного доступа.

## Источники питания

### Iron Pacific 1000

IPRON



### Источник бесперебойного питания

Световая индикация.....	LCD-экран
Входное напряжение, В.....	220... 240
Выходная мощность, ВА.....	1 000
Выходная мощность, Вт.....	900
Тип розеток.....	IEC320 C13
Количество розеток.....	8
Ёмкость АКБ, Ач.....	9
Количество аккумуляторов, шт.....	2
Диапазон рабочих температур, °С.....	0...+40
Габаритные размеры, мм.....	438x88x430
Масса, не более, кг.....	18

### Особенности:

- «холодный старт» - включение при отсутствии электропитания;
- независимые выходы: 8 розеток могут быть настроены и работать независимо друг от друга;
- линейно-интерактивный с чистой синусоидой;
- удаленное управление и мониторинг через интерфейсы USB-B и RS-232;
- увеличение времени автономной работы возможно при подключении дополнительных внешних батарейных модулей (приобретаются дополнительно).

**ПРО-М 5А 24V 120W,  
ПРО-М 10А 24V 240W,  
ПРО-М 20А 24V 480W,  
ПРО-М 40А 24V 960W**

«Электро-Профи»



**Источник вторичного электропитания  
стабилизированный**

	ПРО-М 5А 24V 120W	ПРО-М 10А 24V 240W	ПРО-М 20А 24V 480W	ПРО-М 40А 24V 960W
Световая индикация	«наличие сети»			
Диагностические выходы	тип «ОК»: «Сеть»			
<b>Напряжение питания, В:</b>				
- от сети переменного тока	85...264			
<b>Потребляемый ток:</b>				
- при питании от сети переменного тока, А	1.2	1.3	2.4	4.8
<b>Выходное напряжение, В:</b>				
- при питании от сети переменного тока	24			
Величина пульсаций выходного напряжения при номинальном токе нагрузки, мВ, не более	150			
<b>Выходной ток, А:</b>				
- номинальный при наличии основного питания	5	10	20	40
- максимальный при наличии основного питания	7.5	15	30	60
Защита от короткого замыкания	есть			
Степень защиты	IP20			
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70			
Габаритные размеры, мм	115x35x127	125x40x127	125x62x127	155x120x127

**Средства и системы охранно-пожарной сигнализации**

**Орфей-РР-ПРО**

ООО «АРГУС-СПЕКТР»



**Блок управления речевым оповещением  
радиоканальный с встроенным радиорасширителем**

Работает в радиосети «Стрелец-ПРО», предназначен для трансляции речевой информации о действиях, направленных на обеспечение безопасности при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуаций в составе систем оповещения третьего, четвертого или пятого типов по СП 3.13130.2009.

Выходная мощность, Вт ..... 2x10  
 Диапазон воспроизводимых частот, Гц ..... 200 - 5000  
 Сопротивление подключаемых громкоговорителей,  
 Ом ..... 2 шт. x 4 Ом/4 шт. x 8 Ом

**Параметр радиоканала:**

- диапазон рабочих частот, МГц ..... 866...868  
 - дальность (в прямой видимости), м ..... 1200  
 - количество рабочих частотных каналов ..... 6

**Напряжение питания, В:**

- от внешнего источника питания ..... 10...28

**Ток потребления, мА:**

- не более ..... 420  
 Степень защиты ..... IP65  
 Диапазон рабочих температур, °С ..... -20...+55  
 Габаритные размеры, мм ..... 236x178x62 мм

**Особенности:**

- 2 контролируемых выхода на низковольтные акустические системы оповещения;
- аналоговый вход для трансляции сигналов ГО и ЧС;
- встроенный радиорасширитель для увеличения дальности действия радиосети «Стрелец-ПРО»;
- встроенная аккумуляторная батарея;
- корпус прибора обеспечивает полную защиту от пыли и струй воды.



# Sfitex

Санкт-Петербург

**26|27|28 ноября 2024**

КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»

## 32-я Международная выставка

технических средств охраны и оборудования  
для обеспечения безопасности  
и противопожарной защиты

**Значимое событие  
индустрии безопасности  
Северо-Запада**



Системы  
видеонаблюдения



СКУД и системы  
охраны периметра



Системы пожаротушения  
и огнезащиты



Оборудование и компоненты  
для охранно-пожарной  
сигнализации

Совместно с:



**ФОРУМ  
БЕЗОПАСНОСТЬ 365**

Организатор — компания MVK  
Офис в Санкт-Петербурге



Международная  
Выставочная  
Компания

+7 (812) 401 69 55, [sfitex@mvk.ru](mailto:sfitex@mvk.ru)

18+

Получите бесплатный  
электронный билет  
на выставку по промокоду

**TINKO**





[www.tinko.ru](http://www.tinko.ru)  
[tinko.rf](http://tinko.rf)

**НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ  
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ**



**ВСЯ ПАЛИТРА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ**

Свыше 45000 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, стр. 11 (м. «Перово») [tinko@tinko.ru](mailto:tinko@tinko.ru)

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

@ [tinko@tinko.ru](mailto:tinko@tinko.ru)    ↗ [www.tinko.ru](http://www.tinko.ru)