Соответствует: СП 484
Сертифицировано: ТР 043 и EN 54
Произведено в России: сертификат СТ-1

СТРЕЛЕЦ-ПРО

защищает 30 новых



Всегда на складе! Луис+, Сатро-Паладин, Тинко

СОДЕРЖАНИЕ

О нас



	ТЕХНИКА О системе СТРЕЛЕЦ-ПРО Удаленная практика Обзор радиосистем Особенности системы СТРЕЛЕЦ-ПРО Глобальный роуминг STRELETZ-CLOUD -	10 11 12-25 .12-13	
	облачный сервис стр.	14-	-2
	Другие особенности	24-25	
	Состав ИСБ «Стрелец-Интеграл»	26-29	
	Состав системы СТРЕЛЕЦ-ПРО	30-55	
	контроллеры, радиорасширители	30-31	
	устройства управления и индикации	32	
	пожарные извещатели	33-39	
	устройства оповещения	40-42	
	устройства дымоудаления и пожаротушения.	43-47	
	охранные извещатели	48-52	
	сетевые интерфейсы	53	
	устройства межсегментного обмена	53	
	взрывозащищенные приборы	54-55	
L	Список замены оборудования	56-57	
	НОРМЫ		
	Нормы, сертификаты	58-63	
_	ЭКОНОМИКА		
	Примеры внедрения	64-77	
	новые инфекционные больницы		
7 00	школы Москвы		
	другие объекты		
	в жилом доме		
L	на социальном объекте		
_	·		

Смотрите видео, сканируйте QR- коды







STRELETZ-CLOUD



АПС для больниц







Эвакуация

YouTube

Для нефтехимии



Левчук Сергей Анатольевич Генеральный директор 000 «АРГУС-СПЕКТР»



Левчук Михаил Сергеевич Исполнительный директор ООО «АРГУС-СПЕКТР»

О компании

«АРГУС-СПЕКТР» - мировой лидер в области беспроводных пожарных технологий. Миссия компании - создание и производство высокотехнологичных беспроводных систем нового поколения для спасения жизни людей в случае пожаров.

Компания основана в 1993 году в Санкт-Петербурге. Более 8 млн. беспроводных устройств пожарной сигнализации установлено на 150 тыс. объектах по всему миру. Системы пожарной сигнализации компании охраняют такие знаковые объекты, как Государственный Эрмитаж, Военно-Медицинскую Академию им. Кирова, аэропорт Внуково, университеты Кэмбридж и Итон. Реализованный заводом совместно с другими компаниями в 900 городах России проект «Пожарный мониторинг» позволил сократить количество жертв на пожарах на социально значимых объектах в 14 раз!

Заводы компании расположены в России и Финляндии. Оба производства оснащены тестовыми лабораториями с дымовым каналом и стендами для испытания оборудования в соответствии с российскими и международными стандартами. В 2019 году по результатам аудита двух заводов «АРГУС-СПЕКТР» получил сертификат соответствия системы менеджмента качества стандарту ISO 9001:2015 от ведущего мирового сертификационного центра LPCB.

За свою систему производства компания получила бронзовую медаль от Toyota Engineering Corporation.

СТРЕЛЕЦ-ПРО защищает 30 новых COVID-больниц

В 2020 году по поручению Правительства РФ по всей стране - от Калининграда до Камчатки - построено 30 медицинских центров для лечения больных коронавирусом. За их пожарную безопасность отвечает радиосистема СТРЕЛЕЦ-ПРО. В рекордные сроки в новых больницах установлено свыше 60 тыс. беспроводных пожарных устройств!

СТРЕЛЕЦ-ПРО обеспечивает комплексную защиту объектов: сигнализацию, оповещение о пожаре и управление эвакуацией, а также автоматический вызов пожарных и непрерывный технический контроль. На развертывание системы на каждом объекте понадобилось в среднем от 2 до 5 дней. Такие сроки оснащения оказались возможными, благодаря уникальным техническим особенностям системы безопасности, а также беспроводным технологиям.

Радиосистема СТРЕЛЕЦ-ПРО полностью соответствует новым нормативным требованиям, вступившим в силу 1 марта 2021 года и закрепленным в новых сводах правил: СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020 и СП 486.1311500.2020.

Оборудование СТРЕЛЕЦ-ПРО имеет сертификат соответствия ТР ЕАЭС 043/2017 и входит в реестр радиоэлектронной продукции России на основании полученных сертификатов СТ-1 и заключения Минпромторга России.

В 2020 году радиосистема СТРЕЛЕЦ-ПРО успешно прошла сертификацию в ведущем мировом сертифицирующем органе LPCB (Великобритания) на соответствие стандартам EN 54.







Для пожилых людей











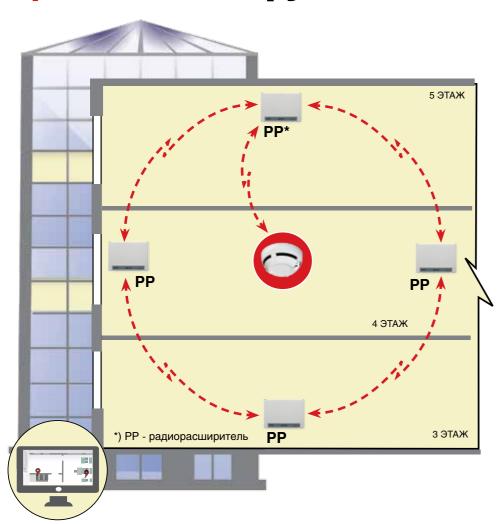
От СТРЕЛЬЦА - к СТРЕЛЬЦУ-ПРО

БЫЛО 💢

СТАЛО

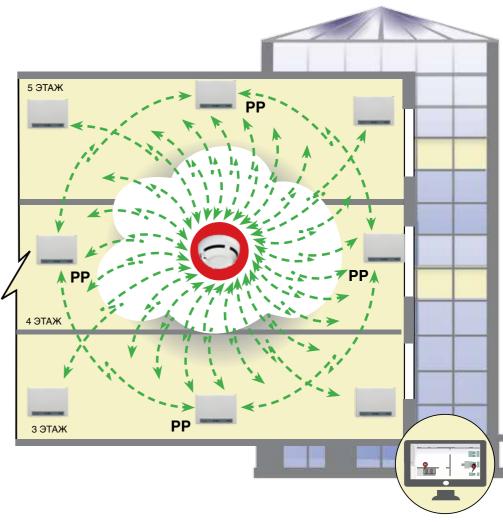


(СТРЕЛЕЦ и другие системы)





(СТРЕЛЕЦ-ПРО)



127 связей ОДНА связь

ИЗВЕЩАТЕЛЬ «ЖЕСТКО ПРИВЯЗАН» ТОЛЬКО К ОДНОМУ РАДИОРАСШИРИТЕЛЮ

НЕТ РЕЗЕРВНЫХ МАРШРУТОВ МЕЖДУ ИЗВЕЩАТЕЛЕМ И РАДИОРАСШИРИТЕЛЕМ

ИЗВЕЩАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИ подключается к любому из РАДИОРАСШИРИТЕЛЕЙ

- УДОБСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА
- ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ СИСТЕМЫ
- НЕ ДОРОЖЕ СИСТЕМЫ «СТРЕЛЕЦ»





СТРЕЛЕЦ-ПРО - это



БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ



БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

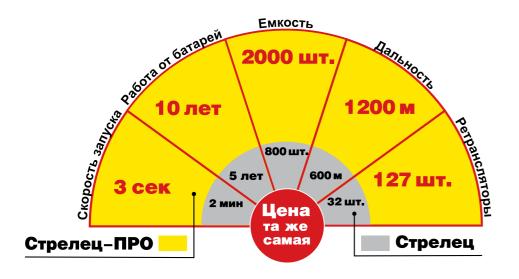


БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ПЕЙДЖИНГ

БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИ ТОЙ ЖЕ ЦЕНЕ



ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

РОУМИНГ - ГЛОБАЛЬНЫЙ ДЛЯ ВСЕХ УСТРОЙСТВ

10 лет – РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ

3 сек. - СКОРОСТЬ ЗАПУСКА

1 200 м - дальность связи

БРАСЛЕТ – ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ПЕЙДЖИНГ

НИТЬ АРИАДНЫ - УПРАВЛЕНИЕ ЭВАКУАЦИЕЙ

STRELETZ-CLOUD - УДАЛЕННЫЕ УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ

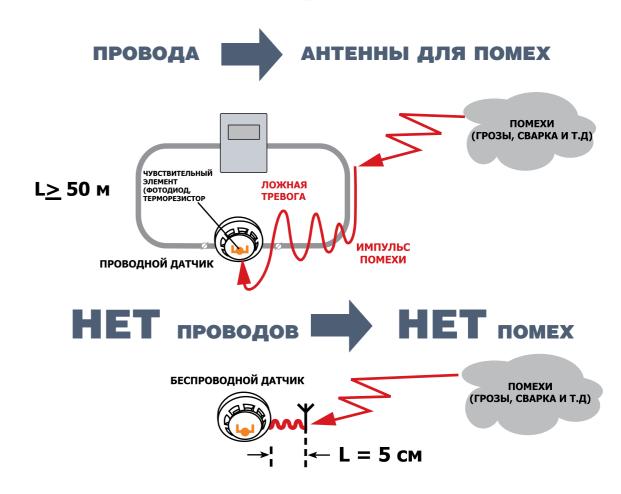
живучесть системы

ПРОВОДА ПЕРЕГОРАЮТ В НАЧАЛЕ ПОЖАРА

ГИБЕЛЬ ЛЮДЕЙ РАДИОКАНАЛ УСТОЙЧИВ К ОГНЮ



в 1000 раз меньше помех, чем в проводных системах

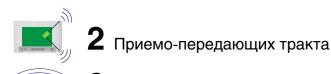


3-я СТЕПЕНЬ ЖЕСТКОСТИ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОМЕХАМ по ГОСТ Р 50009-2000 и ГОСТ Р 53325-2012



СТРЕЛЕЦ-ПРО в составе

Радиоканал Стрелец-ПРО



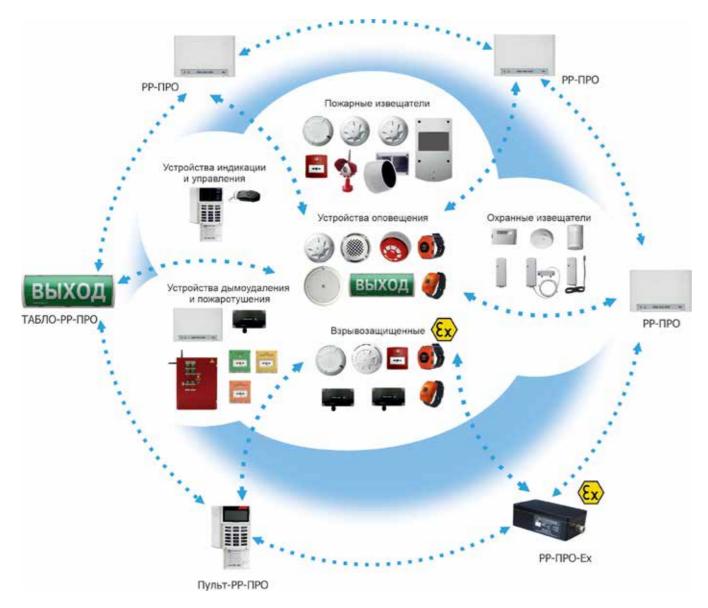
Частотных каналов



127 Ретрансляторов (маршрутов связи)

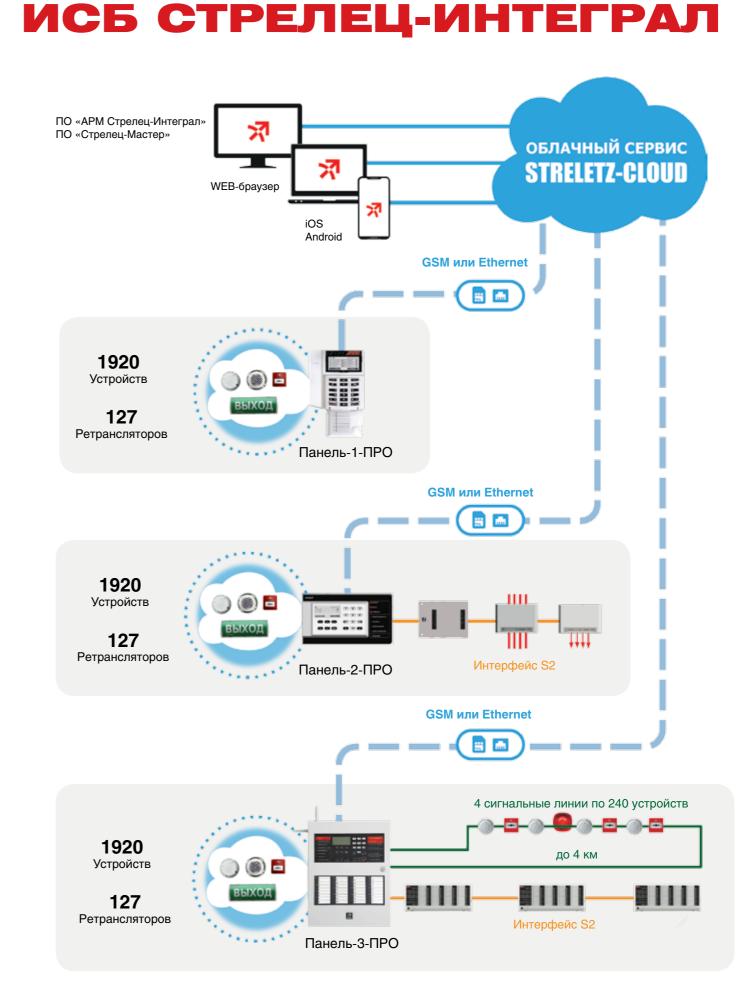


1920 Устройств









Впервые на рынке систем безопасности!

«Аргус-Спектр» представляет на сайте учебного центра

www.educ.argus-spectr.ru

удаленное практическое занятие

по радиоканальной системе охранно-пожарной сигнализации, оповещения и локализации СТРЕЛЕЦ-ПРО.



У Вас есть возможность поработать с реальным оборудованием СТРЕЛЕЦ-ПРО в ПО «Стрелец-Мастер», наблюдая за состоянием приборов через монитор видеокамеры. Для эффективного изучения радиосистемы дистанционно мы подготовили видеоурок по работе с комплектом оборудования.





Видео: «Кратко об удаленной практике по СТРЕЛЬЦУ-ПРО»

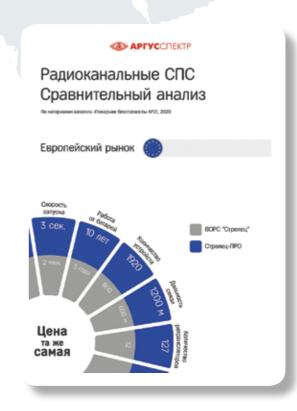


Видеоурок по работе с комплектом для удаленной практики

Обзор радиосистем безопасности в России и за рубежом

Сегодня большинство производителей систем безопасности имеют свою линейку радиоканальных устройств. Такой тренд обусловлен тем, что совершенствование и удешевление технологий беспроводной передачи данных делают радиоканальные системы достойной и выгодной альтернативой проводным аналогам.

Представляем обзор ключевых игроков российского и европейского рынков беспроводных систем сигнализации - производителей профессиональных и сертифицированных решений в области пожарной безопасности.









ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ СТРЕЛЕЦ-ПРО – НОВЫЙ УНИКАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЖИВУЧЕСТИ!

Технология глобального роуминга формируется из двух составляющих:

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

РАДИОКАНАЛ – НАДЕЖНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ПРОВОДНЫМ СИСТЕМАМ!

В проводных системах при выходе из строя прибора или линии связи с ним теряется контроль над несколькими этажами здания.

В СТРЕЛЕЦ-ПРО другой подход. Представим себе, что при пожаре или неисправности вышел из строя ретранслятор.

Тогда автоматически:

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

В итоге работоспособность системы сохраняется!

А теперь представим, что количество ретрансляторов в сети — 127 шт. При таком числе узлов каждый прибор может иметь по 3-5 резервных путей доставки сигнала. Разрушение такой сети очень маловероятно.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ:

- упрощение проектирования;
- сокращение сроков пусконаладки;
- решение более сложного класса задач.

СТРЕЛЕЦ-ПРО выполняет большую часть рутинной работы:

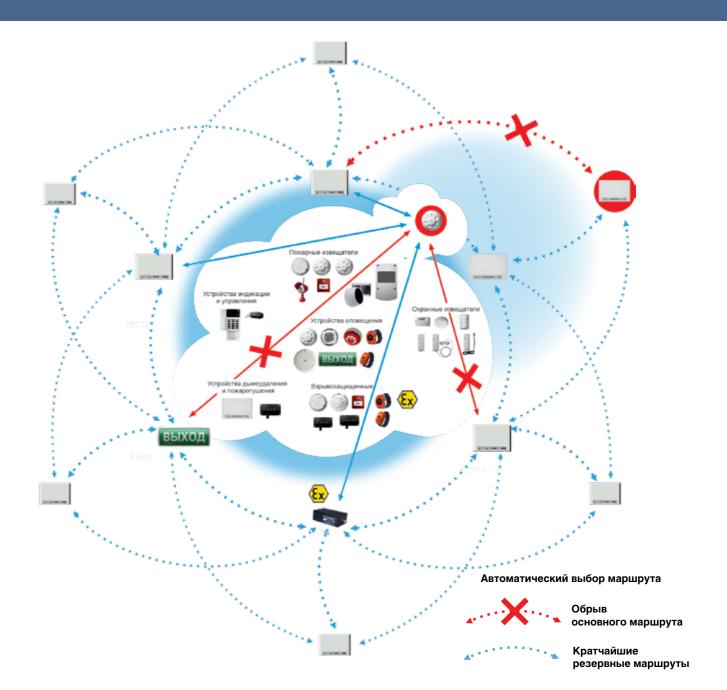
- привязывает извещатели к расширителям;
- перепривязывает устройства на новый расширитель;
- адаптируется под изменяющиеся условия эксплуатации.

Кроме того, и радио, и проводная часть конфигурируются теперь в одной программе - в Стрелец-Мастер, а все приборы и дочерние устройства программируются по радиоканалу после применения изменений.

ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ - ЭТО

- повышение живучести;
- автоматическая адаптация под изменяющиеся условия эксплуатации: дочернее устройство выбирает прибор с лучшим уровнем связи;
- увеличение эффективной информационной емкости: 1920 устройств и 127 расширителей СТРЕЛЕЦ-ПРО позволяют решать более сложный класс задач;
- удобство проектирования и проведения пусконаладочных работ: нужно всего лишь оценить качество связи и расставить достаточное количество расширителей.

Система автоматически определит, к какому прибору привяжется дочернее устройство и как будут связаны между собой ретрансляторы в сети.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ:

- автоматический выбор ретранслятора каждым дочерним устройством.

ЕМКОСТЬ СИСТЕМЫ:

- 1 920 устройств: извещатели, исполнительные устройства, браслеты;
- 127 ретрансляторов;
- 512 разделов (ЗКПС):
- 64 зоны пожарной автоматики.

ДАЛЬНОСТЬ СВЯЗИ:

- 1 200 м между ретранслятором и дочерними устройствами;
- 2 000 м между ретрансляторами

РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ:

- 10 лет для всех извещетелей и исполнительных устройств;
- программный сервис планирования замены батарей.

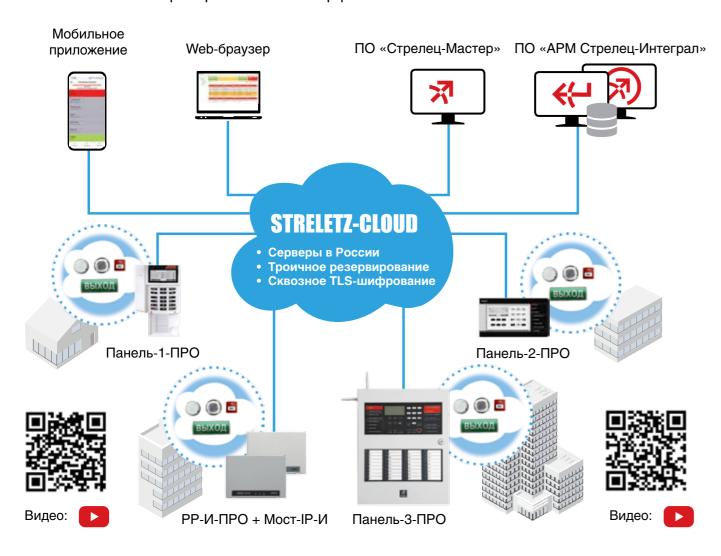


STRELETZ-CLOUD ctp. 14-23

ОБЛАЧНЫЙ CEPBUC STRELETZ-CLOUD

позволяет из любой точки мира, имея доступ в Интернет, производить управление и мониторинг систем через Web-браузер (Стрелец-WEB), мобильное приложение (для iOS и Android) и программное обеспечение «Стрелец-Мастер» и «APM Стрелец-Интеграл».

Работа со STRELETZ-CLOUD возможна при использовании новых контрольных панелей «Панель-1-ПРО», «Панель-2-ПРО» и «Панель-3-ПРО» с модулем «МК-IР». Если объект уже оснащен системой «Стрелец-Интеграл», то для работы с облачным сервисом достаточно наличия сетевого преобразователя интерфейса «Мост-IP-И».



возможности облачного сервиса

- Контроль состояния системы безопасности, даже если объект находится далеко или доступ на территорию ограничен.
- Удаленный контроль аналоговых значений устройств, который обеспечивает оперативный анализ состояния системы и позволяет спланировать обслуживание проблемных устройств без выезда на объект.
- Удаленное изменение конфигурации системы.
- Оперативное реагирование на любое изменение состояния системы безопасности.
- Удаленное управление системой через мобильные устройства.

ЧЕРЕЗ WEB-КЛИЕНТ В БРАУЗЕРЕ



- Доступ к системе из браузера в любой точке мира
- Все системы, привязанные к аккаунту, в одной вкладке
- Управление элементами системы и просмотр протокола событий

Сервис STRELETZ-CLOUD позволяет из любой точки мира, имея под рукой устройство с доступом к сети Интернет, удалённо подключиться к системе через WEB-клиент.

WEB-клиент системы доступен по ссылке **cloud.streletz.ru** в любом браузере на ПК или смартфоне. Интерфейс WEB-клиента позволяет просматривать протокол событий и состояние всех устройств и элементов системы, отправлять команды управления, постановки и снятия разделов с охраны.

УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЗ БРАУЗЕРА

В одной вкладке доступны все системы, привязанные к аккаунту на cloud.streletz.ru! Интерфейс WEB-клиента STRELETZ-CLOUD содержит все необходимые функции управления:

- просмотр состояния устройств и элементов системы;
- постановка/снятие с охраны;
- сброс пожарных тревог и неисправностей;
- просмотр детализированного протокола событий системы.

Для удобства отображения доступна настройка фильтра отображаемых событий.



ЧЕРЕЗ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

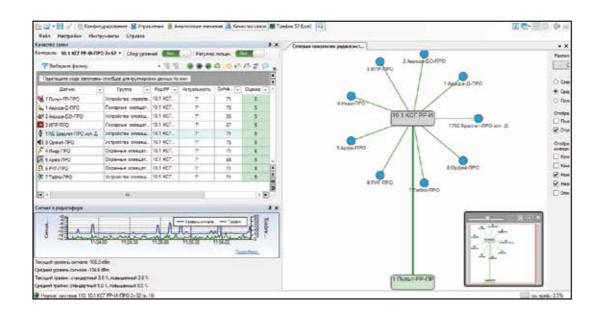


- Все функции ПО «Стрелец-Мастер» и «АРМ Стрелец-Интеграл» без выезда на объект
- Изменение настроек и программирование оборудования
- Управление, просмотр протокола событий и состояния системы
- Мониторинг технического состояния и аналоговых значений устройств

Облачный сервис STRELETZ-CLOUD может выполнять функцию полноценного сетевого интерфейса для подключения к оборудованию из программ «Стрелец-Мастер» и «АРМ Стрелец-Интеграл». При этом не требуются статические IP-адреса ни для приборов, ни для компьютера с установленным ПО.

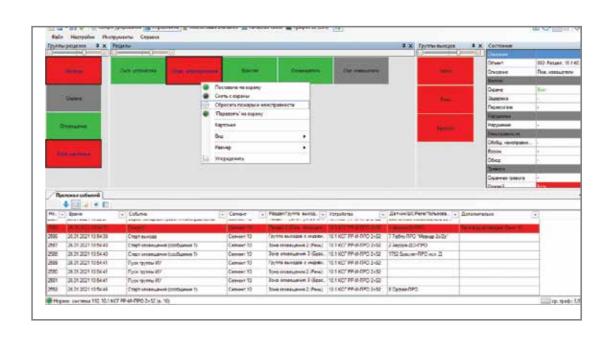
Весь перечень функций системы «Стрелец-Интеграл» доступен удалённо. Всё, что нужно – доступ к сети Интернет.

Уровень заряда батарей, запылённость извещателей, качество связи, изменение настроек, управление системой, просмотр и анализ протокола событий – всё это и многое другое доступно в любое время в любом месте благодаря сервису STRELETZ-CLOUD!



УДАЛЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- Облачный сервис STRELETZ-CLOUD позволяет оперативно из дома или офиса внести изменения в конфигурацию системы и запрограммировать оборудование. При этом изменить можно как отдельные параметры устройств, так и алгоритм работы системы в целом.
- В случае если конфигурация системы была утеряна, её можно считать удалённо из оборудования. Для защиты от несанкционированного доступа к системе необходимо пройти двойную аутентификацию: первоначально для доступа к облачному сервису, затем для авторизации в системе «Стрелец-Интеграл».

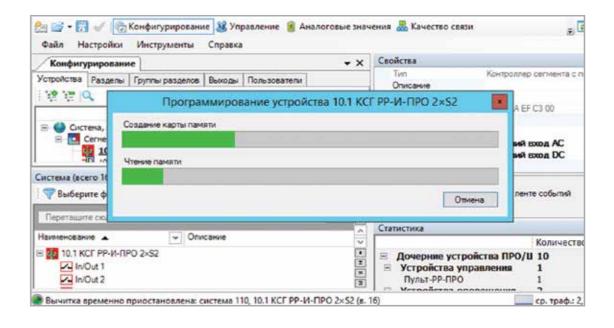


УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Сервис STRELETZ-CLOUD дает возможность удалённо управлять большими системами, ёмкость которых исчисляется несколькими тысячами устройств. И таких систем, подключенных к одному персональному компьютеру, может быть много.

При подключении через сервис STRELETZ-CLOUD доступны все функции программного обеспечения, такие как:

- просмотр состояния элементов системы и протокола событий;
- постановка/снятие с охраны;
- сброс пожарных тревог и неисправностей;
- отправка команд управления устройствами оповещения;
- и другие.



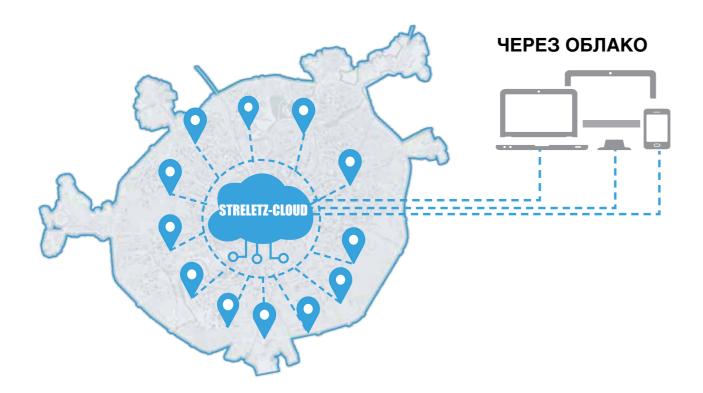
МОНИТОРИНГ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Одной из возможностей применения STRELETZ-CLOUD является удаленный мониторинг технического состояния системы из любой точки мира, где есть интернет.

Перед выполнением планового технического обслуживания можно до выезда на объект ознакомиться с состоянием устройств в системе:

- качеством связи между элементами системы;
- состоянием линии интерфейса;
- запыленностью в извещателях;
- напряжением элементов питания;
- наличием неисправностей в системе.

Это дает возможность определить квалификацию и численность технического персонала, необходимого для выполнения работ на объекте и заранее планировать обслуживание системы без выезда на объект и лишних затрат. Кроме того, применение STRELETZ-CLOUD обеспечивает оперативное реагирование на любое изменение состояния системы безопасности.



ЧЕРЕЗ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ



- Доступ к системе из приложения в любой точке мира
- Все системы, привязанные к аккаунту, на экране смартфона
- PUSH-уведомления о событиях в режиме реального времени
- Управление элементами системы и просмотр протокола событий
- Управление пользователями

Для постоянного мониторинга состояния системы используйте приложение СТРЕЛЕЦ-ПРО, которое можно скачать в App Store и на Play Mapket.

Интуитивно понятный интерфейс приложения позволит управлять системой в любое время в любом месте, а PUSH-уведомления будут оперативно оповещать о событиях в системе.

Возможность управления несколькими системами превращает смартфон в портативный мониторинговый центр в вашем кармане!

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ В МОБИЛЬНОМ ПРИЛОЖЕНИИ

Мобильное приложение СТРЕЛЕЦ-ПРО обеспечивает непрерывный доступ ко всем системам, привязанным к аккаунту на cloud.streletz.ru.

В приложении СТРЕЛЕЦ-ПРО доступны все самые необходимые функции управления:

- отображение состояния устройств и элементов системы в реальном времени;
- постановка/снятие с охраны;
- сброс пожарных тревог и неисправностей;
- просмотр детализированного протокола событий системы;
- управление пользователями.

Для удобства отображения доступна настройка фильтра отображаемых событий.





ОБОРУДОВАНИЕ STRELETZ-CLOUD

Работа с STRELETZ-CLOUD возможна при использовании новых контрольных панелей «Панель-1-ПРО, «Панель-2-ПРО» и Панель-3-ПРО». Если объект уже оснащен системой «Стрелец-Интеграл», то для работы с облачным сервисом достаточно наличия сетевого преобразователя интерфейса «Мост-IP-И».

NEW!

ПАНЕЛЬ-1-ПРО

Контроллер радиоканальных устройств СТРЕЛЕЦ-ПРО







ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- Создание радиосети СТРЕЛЕЦ-ПРО, в которой работают ретрансляторы, извещатели, оповещатели и другие устройства.
- Управление системой через клавиатуру, приложения на Android или iOS, а также удаленное управление и конфигурирование через ПО «Стрелец-Мастер».
- Контроль на дисплее: качества связи с устройствами, заряда батарей, уровня дыма, пыли и других параметров.

ОСОБЕННОСТИ:

- Жидкокристаллический дисплей.
- Кнопочная клавиатура.
- Встроенный аккумулятор.
- Встроенный GSM-модем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Работа в диапазоне 868 МГц.
- Контроль до 127 ретрансляторов и 1920 дочерних устройств.
- 2 входа/выхода, 1 выход «ОК» (30 В, 1 А).
- Внешнее питание 9-27 В.
- Встроенный аккумулятор на 22 часа.
- GSM c 2 SIM.
- Ethernet.
- USB.
- Питание: 9-27 В.
- Диапазон рабочих температур -20...+55 °C.

ОБОРУДОВАНИЕ STRELETZ-CLOUD

ПАНЕЛЬ-2-ПРО

Контроллер радиоканальных и проводных устройств





Видео: 🕟

ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- Создание радиосети СТРЕЛЕЦ-ПРО, в которой работают ретрансляторы, извещатели, оповещатели и другие устройства.
- Подключение проводной части системы «Стрелец-Интеграл» (для охранных систем).
- Управление системой через клавиатуру, приложения на Android или iOS, а также удаленное управление и конфигурирование через ПО «Стрелец-Мастер».
- Контроль на дисплее: качества связи с устройствами, заряда батарей, уровня дыма, пыли и других параметров.

особенности:

- Жидкокристаллический дисплей
- Кнопочная клавиатура
- Встроенный GSM-модем

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Работа в диапазоне 868 МГц
- Контроль до 127 ретрансляторов и 1920 дочерних устройств
- Подключение проводных приборов по линии \$2
- 3 входа/выхода, 1 выход «ОК» (30 В, 1 А).
- 2 реле.
- Внешнее питание 9-27 В.
- GSM c 2 SIM.
- Ethernet.
- USB.
- Питание: 9-27 В.
- Диапазон рабочих температур -20...+55 °C.

21



ОБОРУДОВАНИЕ STRELETZ-CLOUD

ПАНЕЛЬ—3—ПРО с модулем МК—IP

Контроллер радиоканальных и проводных устройств





ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- Создание радиосети СТРЕЛЕЦ-ПРО, в которой работают ретрансляторы, извещатели, оповещатели и другие устройства.
- Контроль проводных адресных извещателей, устройств оповещения, входных и исполнительных блоков.
- Управление системой через клавиатуру, приложения на Android или iOS, а также удаленное управление и конфигурирование через ПО «Стрелец-Мастер».
- Контроль на дисплее: качества связи с устройствами, заряда батарей, уровня дыма, пыли и других параметров.
- Конфигурирование в ПО «Стрелец-Мастер» / «АРМ Стрелец-Интеграл»

особенности:

- Работа в диапазоне 868 МГц.
- Контроль до 127 ретрансляторов и 1920 дочерних устройств.
- Жидкокристаллический дисплей.
- 32 индикатора состояния зон на лицевой панели.
- 2 выхода «ОК», (24 В, 1 А), 3 реле (250 В, 5 А), 2 входа контроля внешних неисправности/блокировки.
- Внешнее питание 9-27 В.
- Встроенный GSM модем с 2 SIM.
- USB.
- До 4 сменных модулей расширения.
- До 16 панелей в кольцевой межпанельной линии связи.
- Питание: 9-27 В.
- Диапазон рабочих температур -20...+55 °C.

ОБОРУДОВАНИЕ STRELETZ-CLOUD

мост-ір-и

Сетевой интерфейс и устройство межсегментного взаимодействия



ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- Конфигурирование / управление системой с удаленного ПК через облачный сервер.
- Организацию межсегментного взаимодействия ИСБ «Стрелец-Интеграл» через ІРсеть.

ОСОБЕННОСТИ:

- Автономное межсегментное взаимодействие ИСБ «Стрелец-Интеграл» по IP-сети.
- Работа в режиме «Сетевой интерфейс» и возможность удаленной работы через ПО «Стрелец-Мастер», «Стрелец-Интеграл».

23

ОСОБЕННОСТЬ №3:

ОСОБЕННОСТЬ №6:

10 ЛЕТ РАБОТЫ ОТ БАТАРЕЙ

Каждое дочернее устройство системы контролирует состояние основной и резервной батареи. В случае разряда любой из них индицирует состояние с помощью светодиодного индикатора, а также передает информацию на приёмно-контрольное устройство.

Квитирование сигналов и автоматическая регулировка мощности обеспечивают 10 лет работы от батарей, в то время как в других системах - 3 года.



Программный сервис контроля текущего состояния позволяет заранее планировать замену батарей.

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

Широкий диапазон рабочих температур.

Автоматическая подстройка частоты при нахождении устройств в разных температурных режимах.



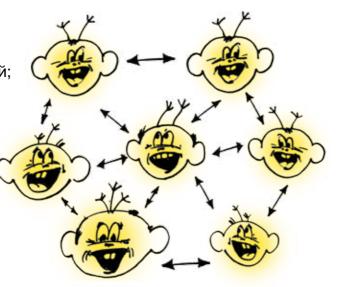
ОСОБЕННОСТЬ №4:

2000 РАДИОУСТРОЙСТВ В СИСТЕМЕ

Масштабируемая система.

Емкость системы:

- 2000 радиоустройств из них 256 с геолокацией;
- 127 радиорасширителей;
- 64 зоны пожаротушения.



ОСОБЕННОСТЬ №7:

ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ

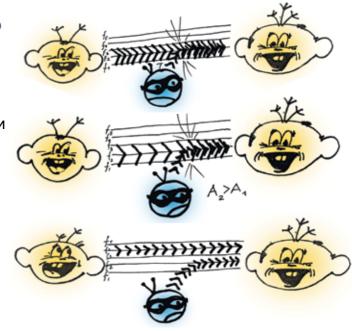
6 радиоканалов: автоматическая смена частотного канала в случае помехи.

Автоматическая регулировка мощности.

Автоматический выбор периода передачи контрольных сигналов.

Разнесенный радиоприем.





ОСОБЕННОСТЬ №5:

ЗАПУСК ЗА З СЕКУНДЫ

Запуск устройств оповещения за 3 секунды независимо от количества устройств оповещения.

Синхронизация запуска.



ОСОБЕННОСТЬ №8:

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ ПО РАДИОСЕТИ

Все параметры устройств системы программируются по радиоканалу.

Автоматическое применение настроек всех устройств системы по нажатию одной кнопки.

СТРЕЛЕЦ-ПРО - РАДИОКАНАЛ

КОНТРОЛЛЕРЫ И РАДИОРАСШИРИТЕЛИ РР-И-ПРО - контроллер радиоканальных устройств Панель-1-ПРО - пульт управления / контроллер радиоканальных устройств Панель-2-ПРО - контроллер радиоканальных и проводных устройств Панель-3-ПРО - контроллер радиоканальных и проводных устройств РР-ПРО - радиорасширитель Табло-РР-ПРО - радиорасширитель / оповещатель звуковой радиоканальный

	оповещатель звуковой радиоканальный			
УСТРОЙСТ И ДЫМОУ	ГВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ДАЛЕНИЯ			
	Пуск-ПРО - модуль исполнительный радиоканальный			
(macazine)	ИБ-ПРО - модуль исполнительный радиоканальный			
-	ИБ1-ПРО - блок исполнительный радиоканальный			
A STATE OF THE STATE OF T	ИБ2-РР-ПРО - блок исполнительный радиоканальный			
New YORK COACH	Клапан-ПРО 24 - блок исполнительный радиоканальный			
Newscontinues:	Клапан-ПРО 220 - блок исполнительный радиоканальный			
Egg.	ШУ-ПРО-В - шкаф управления вентиляторами			
## 	ШУ-ПРО-ПН - шкаф управления пожарными насосами			
2 4 4. 2 4 4.	ШУ-ПРО-3- шкаф управления задвижками			

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ			
0	Аврора-Д-ПРО - извещатель пожарный дымовой радиоканальный		
	Аврора-Т-ПРО - извещатель пожарный тепловой радиоканальный		
	Аврора-ДТ-ПРО - извещатель пожарный комбинированный		
T	Амур-М-ПРО - извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный		
	Амур-ПРО - извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный		
2	ИПР-ПРО - извещатель пожарный ручной радиоканальный		
-	УДП-ПРО исп. АВ - устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное		
	УДП-ПРО исп. ДУ - устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное		
4	УДП-ПРО исп. ПТ - устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное		
	Пламя-ПРО - извещатель пожарный пламени инфракрасный радиоканальный		
′СТРОЙС	ТВА УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ		
	Пульт-РР-ПРО - пульт управления		

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ				
	Пульт-РР-ПРО - пульт управления сегментом и радиорасширитель			
	Пульт-ПРО - пульт управления			
	Брелок-ПРО - радиобрелок управления			

ИСБ СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

УСТРОЙСТВА ОПОВЕЩЕНИЯ				
	Аврора-ДС-ПРО - извещатель пожарный радиоканальный дымовой с функцией звукового оповещения			
	Аврора-ДО-ПРО - извещатель пожарный дымовой, оповещатель световой, звуковой, речевой радиоканальный			
	Орфей-ПРО - оповещатель речевой радиоканальный			
	Сирена-ПРО - оповещатель звуковой радиоканальный			
выход	Табло-ПРО - оповещатель световой радиоканальный			
	Браслет-ПРО исп. Н3 - устройство персонального оповещения и контроля			
0)	Браслет-ПРО исп. ДНЗ - устройство персонального оповещения и контроля			

	Браслет-ПРО исп. ДНЗ - устроиство персонального оповещения и контроля			
ОХРАННЫЕ	Е ИЗВЕЩАТЕЛИ			
	РИГ-ПРО - радиоизвещатель магнитоконтактный			
	Икар-ПРО - радиоизвещатель охранный объемный оптико-электронный			
	Арфа-ПРО - извещатель охранный поверхностный звуковой			
-	Штора-ПРО - извещатель охранный поверхностный оптико-электронный			
	Комплект Градус-ПРО - температурный детектор радиоканальный			
10	Комплект Вода-ПРО - детектор протечки воды радиоканальный			
朴	Линар-ПРО - извещатель охранный линейный радиоволновый			
	Метка-ПРО исп. 2 - извещатель охранный точечный инерционный радиоканальный			
1	Метка-ПРО исп. У - извещатель охранный точечный инерционный радиоканальный			
	Пломба-ПРО - извещатель охранный линейный волоконно-оптический радиоканальный			

УСТРОЙСТВА ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РР-ПРО-Ех - контроллер радиоканальных устройств взрывозащищенный Аврора-Д-ПРО-Ех - извещатели пожарные дымовые радиоканальные взрывозащищен-Аврора-Т-ПРО-Ех - извещатель пожарный тепловой радиоканальный взрывозащищен-Аврора-ДТ-ПРО-Ех - извещатель пожарный комбинированный радиоканальный взрывозащищенный ИПР-ПРО-Ех - извещатель пожарный *** ручной радиоканальный взрывозащищенный Пламя-ПРО-Ех - извещатель пожарный пламени инфракрасный радиоканальный взрывозащищенный Браслет-ПРО исп. Н3-Ех - устройство персонального оповещения и контроля взрывозащищенное Браслет-ПРО исп. ДН3-Ех - устройство персонального оповещения и контроля взрывозащищенное РИГ-ПРО-Ех - модуль исполнительный

радиоканальный взрывозащищенный

Пуск-ПРО-Ех - модуль исполнительный радиоканальный взрывозащищенный



STRELETZ-CLOUD ctp. 14-23





Видео:

Видео:

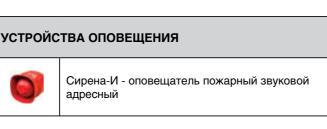


ПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА ИСБ СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ













СЕТЕВЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ				
	БПИ RS-И - блок преобразования интерфейсов			



APTYCCHEKTP

КОНТРОЛЛЕРЫ

ПАНЕЛЬ-1-ПРО

Контроллер радиоканальных устройств



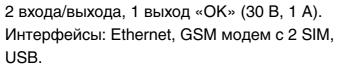


ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для контроля и управления устройствами СТРЕЛЕЦ-ПРО.

особенности:

LCD-дисплей.



Питание: 9-27 В.

Диапазон рабочих температур -20...+55 °C



Видео:

ПАНЕЛЬ-2-ПРО

Контроллер радиоканальных и проводных устройств







Видео:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для контроля и управления устройствами радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО и проводными устройствами по линии S2.

особенности:

LCD-дисплей.

3 входа / выхода, 1 выход «ОК» (30 В, 1 А), 2 реле.

Интерфейсы: Ethernet, GSM c 2 SIM, USB.

Проводной интерфейс S2.

Питание: 9-27 В.

Диапазон рабочих температур -20...+55 °C.

ПАНЕЛЬ-3-ПРО

Контроллер радиоканальных и проводных устройств





ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для контроля и управления устройствами радиосистемы и проводными устройствами.

особенности:

LCD-дисплей.

2 выхода «ОК» (24 В, 1А), 3 реле (250 В, 5А), 2 входа контроля внешних неисправности/ блокировки.

До 4 сменных модулей расширения.

До 16 панелей в кольцевой межпанельной линии связи.

Интерфейсы: Ethernet, LTE модем с 2 SIM, USB.

Питание: 9-27 В

Диапазон рабочих температур -20...+55 °C.

КОНТРОЛЛЕРЫ

РР-И-ПРО

Контроллер радиоканальных устройств





Для контроля устройств радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО и проводных устройств по линии S2.





особенности:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

3 входа/выхода, выход «ОК» (30 В, 1 А), 2 реле.

Проводной интерфейс S2.

Питание: 9-27 В.

Диапазон рабочих температур -30..+55 С.

РАДИОРАСШИРИТЕЛИ

РР-ПРО

Радиорасширитель





Видео:



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для ретрансляции сигналов от радиоканальных устройств СТРЕЛЕЦ-ПРО.

особенности:

2 входа/выхода, 1 выход «ОК» (30 В, 1 А). Дальность радиосвязи 2 000 м.

Питание: 9-27 В.

Диапазон рабочих температур - 30..+55 С.

ТАБЛО-РР-ПРО

Радиорасширитель и оповещатель световой радиоканальный





Видео:

Для оповещения людей о чрезвычайной ситуации, ретрансляции сигналов от радиоканальных устройств СТРЕЛЕЦ-ПРО.

особенности:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

3 секунды – время запуска оповещателей по сигналу «Пожар».

4 уровня яркости.

Встроенный аккумулятор (48 часов).

Питание: 9-27 В.

Диапазон рабочих температур - 30..+55 °C.



APTYCCHEKTP

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

ПУЛЬТ-РР-ПРО

Пульт управления / радиорасширитель





Видео:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для дистанционного управления и индикации состояния системы, ретрансляции событий дочерних устройств на контроллер радиоканальных устройств.

особенности:

LCD-дисплей.

Питание: 9-27 В.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55°C.

ПУЛЬТ-ПРО

Пульт управления



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для дистанционного управления и индикации состояния системы.

особенности:

8 адресных индикаторов: разделы или группы разделов.

5 статусных индикаторов: Пожар, Тревога, Неисправность, Связь, Питание.

10 лет работы от батареи.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55°C.

БРЕЛОК-ПРО

Радиобрелок управления



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для дистанционного управления и индикации состояния системы, а также передачи сигнала тревоги на приёмно-контрольное устройство по радиоканалу.

особенности:

4 кнопки, 12 комбинаций клавиш.

5 лет работы от батареи.

Дальность связи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55°C.

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

АВРОРА-Д-ПРО

Извещатель пожарный дымовой радиоканальный





ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения опасных факторов пожара (дым) и передачи сигнала на приёмноконтрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

Видео:



особенности:

Запатентованная дымовая камера.

Передача в реальном времени аналоговых значений и состояния элементов.

10 лет работы от батарей.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30..+55 °C.

АВРОРА-Т-ПРО

Извещатель пожарный тепловой радиоканальный





ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения опасных факторов пожара (тепло) и передачи сигнала на приёмноконтрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

Видео:



особенности:

Три режима анализа теплового канала.

Максимально-дифференциальный.

10 лет работы от батарей.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30..+55 °C.

АВРОРА-ДТ-ПРО

Извещатель пожарный дымовой радиоканальный





ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения опасных факторов пожара (дым, тепло) и передачи сигнала на приёмно-контрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.



особенности:

10 лет работы от батарей.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30..+55 °C.



ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

ИПР-ПРО

Извещатель пожарный ручной радиоканальный





Видео:

Для ручного включения сигнала тревоги и передачи извещения о пожаре на приёмноконтрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

особенности:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Герметичный / взрывозащищенный корпус. Функция «антисаботаж» по магнитному полю.

10 лет работы от батарей.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Степень защиты оболочки IP66.

Диапазон рабочих температур -30..+55 °C.

УДП-ПРО исп. ДУ Устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное



NEW! ПРЕДНАЗНАЧЕН:

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

Для ручного пуска автоматики дымоудаления путем передачи сигналов активации исполнительных устройств по радиоканалу на приёмно-контрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

УДП-ПРО исп. ПТ **NEW!**

Устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для ручного пуска автоматики пожаротушения путем передачи сигналов активации исполнительных устройств по радиоканалу на приёмно-контрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

УДП-ПРО исп. AB NEW!

Устройство дистанционного пуска адресное радиоканальное



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для передачи сигналов разблокировки аварийных и эксплуатационных выходов на приёмно-контрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВ ДИСТАНЦИОННОГО ПУСКА:

Работа по радиоканалу с приёмноконтрольными устройствами СТРЕЛЕЦ-ПРО в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл».

Герметичный корпус.

Время работы от батарей:

- от основной батареи 8-10 лет;
- от резервной батареи 6-12 мес.

Дальность радиосвязи с ПКУ (открытое пространство) 1200 м. Степень защиты оболочки IP66. Диапазон рабочих частот 868 МГц. Диапазон рабочих температур -30...+55 °C.





ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

АМУР-ПРО

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный



Видео:



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения возгораний в помещениях, имеющих большую протяженность (5–100 м) или большую высоту потолков, и передачи сигнала о пожаре по радиоканалу на приёмноконтрольное устройство по радиоканалу.

особенности:

Дальность действия от 5 до 100 м*. Степень защиты оболочки IP65. 10 лет работы от батареи. Дальность радиосвязи 1200 м. Диапазон рабочих температур -30...+55°C.

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

БЛОК ОТРАЖАТЕЛЯ

Извещатель пожарный пламени инфракрасный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для увеличения дальности действия извещателей пожарных линейных Амур-ПРО, Амур-М-ПРО.

АМУР-М-ПРО

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный



Видео:



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения возгораний в помещениях, имеющих большую протяженность или большую высоту потолков, и передачи сигнала о пожаре на приёмно-контрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

особенности:

Лазерный указатель: визуальный контроль направления луча при юстировке.

10 лет работы от батарей.

Дальность действия от 5 до 80 м**.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30 ... +55°C.

ПЛАМЯ-ПРО

Извещатель пожарный пламени инфракрасный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения открытого пламени и передачи сигнала о пожаре на приёмно-контрольное устройство по радиоканалу.

особенности:

Дальность действия до 25 м.

Два встроенных сенсора.

7 лет работы от батареи.

Степень защиты оболочки IP65.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55 °C.

^{*} Чтобы обеспечить дальность от 80 до 100 м, требуется дополнительный блок отражателя.

^{**} Чтобы обеспечить дальность от 40 до 80 м, требуется дополнительный блок отражателя.



УСТРОЙСТВА

ОПОВЕЩЕНИЯ

АВРОРА-ДО-ПРО

Извещатель пожарный дымовой – оповещатель световой, звуковой и речевой радиоканальный



Видео:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения дыма в помещении и передачи сигнала о пожаре на приёмно-контрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО, а также для динамического управления эвакуацией при пожаре (световое, звуковое и речевое оповещение).

особенности:

Указание пути эвакуации посредством поочередного включения световых индикаторов и звуковых сигналов извещателей в заданном порядке.

10 лет работы от батарей.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30 ... +55°C.

«НИТЬ АРИАДНЫ» -

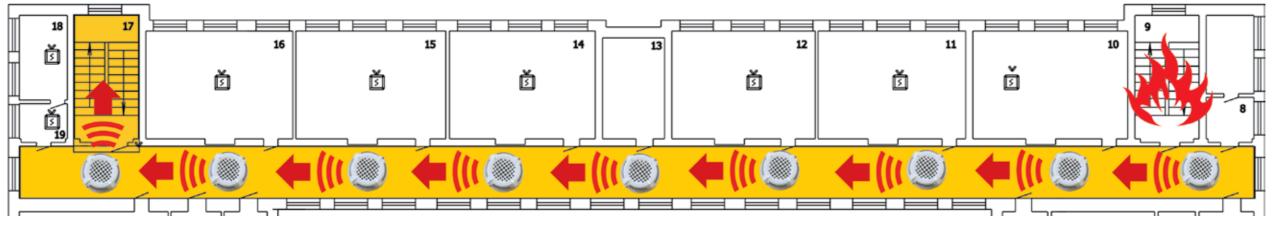
выход



Беспроводная система управления эвакуацией -

ЗВУКОВАЯ И СВЕТОВАЯ «ДОРОЖКА» В СТОРОНУ ВЫХОДА

бегущая световая и звуковая «дорожка» (как на полу в самолете)





Видео: «Эвакуация»

Обнаружение дыма в защищаемом помещении

Комплексные извещатели / оповещатели «Аврора-ДО-ПРО» анализируют содержание дыма в воздухе и передают эту информацию на приёмно-контрольный прибор.

Речевое оповещение о возгорании

При возникновении тревоги извещатели/ оповещатели «Аврора-ДО-ПРО» активируют речевое сообщение: «Внимание! В здании пожар! Следуйте за световой и звуковой индикацией!»

«Белый шум» и световая дорожка Устройства «Аврора-ДО-ПРО» последовательно воспроизводят шумовые сигналы и вспышки, создавая звуковую и световую дорожку, указывающие направление к безопасному выходу.

4

Управление потоками людей при эвакуации

Возможности системы позволяют при необходимости изменить направление звуковой волны и световой дорожки к другому эвакуационному выходу.





УСТРОЙСТВА ОПОВЕЩЕНИЯ

АВРОРА-ДС-ПРО

Извещатель пожарный дымовой оповещатель звуковой радиоканальный





Для обнаружения дыма в помещении и передачи сигнала о пожаре на приёмноконтрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО, а также для звукового оповещения людей о возгорании в помещении.

Может быть использован для передачи локационных сигналов на Браслет-ПРО.

особенности:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Звуковое давление 98 дБ. 10 лет работы от батарей. Дальность радиосвязи 1200м. Диапазон рабочих температур -30 ... +55°C.

УСТРОЙСТВА ОПОВЕЩЕНИЯ

ТАБЛО-ПРО

Оповещатель световой радиоканальный





3 секунды – время запуска всех оповещателей по сигналу «Пожар». 2 режима работы: световой оповещатель, устройство аварийного освещения.

4 уровня яркости.

особенности:

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Питание от батарей или внешнего питания.

Для оповещения людей о чрезвычайной

ситуации или указания путей эвакуации по

команде от приёмно-контрольного устройства

Дальность радиосвязи 1200 м.

радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

Диапазон рабочих температур - 30..+55 °C.

СИРЕНА-ПРО

Оповещатель звуковой радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для звукового оповещения людей о пожарных и охранных тревогах и прочих чрезвычайных событиях, произошедших в охраняемой зоне, по команде посредством беспроводного интерфейса с приёмно-контрольного устройства (ПКУ) радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

особенности:

Три режима звукового оповещения. Звуковое давление 98 дБ 10 лет работы от батареи. Дальность радиосвязи 1200 м. Диапазон рабочих температур -30...+55 °C.

ОРФЕЙ-ПРО

Оповещатель речевой радиоканальный





ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для речевого оповещения людей о возгорании по команде от приёмно-контрольного устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО. Используется в системах оповещения третьего, четвертого и пятого типов по СП 3.13130.2009.

особенности:

3 секунды – время запуска оповещателей по сигналу «Пожар».

Синхронизация запуска оповещения.

Уровень звукового давления. на расстоянии 1 м - 92±3 дБ.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30..+55 °C.





УСТРОЙСТВА ОПОВЕЩЕНИЯ

БРАСЛЕТ-ПРО исп. ДНЗ

Устройство персонального оповещения и контроля



Видео:



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для контроля местонахождения, состояния и оповещения персонала, посетителей, оборудования на территории объекта, а также приема текстовых сообщений и персональной навигации.

особенности:

Локализация внутри и вне здания.

Оповещение: вибро, текст, звук.

Тревожная кнопка: датчик неподвижности.

Модуль GPS/ГЛОНАСС.

Дальность радиосвязи 3 500 м.

Зарядное устройство в комплекте.

УСТРОЙСТВА ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

ИБ-ПРО

Модуль исполнительный радиоканальный





ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления:

- устройствами автоматики посредством релейного выхода;
- клапанами противодымной защиты (соответствие ГОСТ Р 53325-2012);

Управление осуществляется по команде от приёмно-контрольного устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

особенности:

Контроль линии на КЗ и обрыв.

Силовое реле 8А, 220В.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30..+55 °C.

БРАСЛЕТ-ПРО исп. НЗ

Устройство персонального оповещения и контроля



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для контроля местонахождения, состояния и оповещения персонала, посетителей, оборудования на территории объекта.

особенности:

Локализация внутри и вне здания.

Оповещение: вибро, текст, звук.

Тревожная кнопка: датчик неподвижности.

Модуль GPS/ГЛОНАСС.

Дальность радиосвязи 3 500 м.

Зарядное устройство в комплекте.

ПУСК-ПРО

Модуль исполнительный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для активации модулей пожаротушения по команде от приёмно-контрольного устройства.

особенности:

Работа в единой радиосети с пожарными извещателями и оповещателями.

Максимальный пусковой ток - 1А.

Длительность пускового импульса - 500 мс.

Контроль линии с модулем пожаротушения на КЗ и обрыв.

Диапазон рабочих температур - 30...+55 °C.



УСТРОЙСТВА ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

ИБ1-ПРО

Блок исполнительный радиоканальный



NEW! ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления устройствами пожарной автоматики. Содержит одно реле с двумя парами контактов, которые могут применяться, как выходы типа «сухой контакт», так и в качестве выхода с контролем целостности линии до нагрузки.

особенности:

Выход (~250 В / =30 В, 1 А) с контролем целостности линии до нагрузки.

Контроль входа внешней неисправности.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур: –30 ... +55 °C.

УСТРОЙСТВА ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

NEW!

КЛАПАН-ПРО 24

Блок исполнительный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления противопожарными клапанами, клапанами дымоудаления и другими исполнительными устройствами.

Исполнительная часть устройства выполняет функцию коммутации напряжения 24 В на подключенную нагрузку.

ОСОБЕННОСТИ:

Выход (= 24 В, 3 А) с контролем целостности линии до нагрузки.

Контроль 4 входов состояния и управления.

Максимальная дальность связи в открытом пространстве – 1200 м.

Диапазон рабочих температур: -30 ... +55 °C.

ИБ2-РР-ПРО

Блок исполнительный радиоканальный



NEW!

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления устройствами пожарной автоматики. Исполнительная часть устройства выполняет функцию коммутации напряжения 24В постоянного тока на подключенную нагрузку.

ИБ2-PP-ПРО оснащён встроенным радиорасширителем PP-ПРО.

ОСОБЕННОСТИ:

2 выхода (=24 В, 1 А) с контролем целостности линии до нагрузки.

Контроль 4 входов состояния оборудования. Индикация состояния и неисправности.

Установка на DIN рейку.

2 внешние антенны на коаксиальных кабелях. Диапазон рабочих температур: –30 ... +55 °C;

КЛАПАН-ПРО 220 NEW!

Блок исполнительный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления противопожарными клапанами, клапанами дымоудаления и другими исполнительными устройствами.

Исполнительная силовая часть устройства гальванически развязана с коммуникационной низковольтной частью и выполняет функцию коммутации напряжения 220 В на подключенную нагрузку.

особенности:

Выход (~220В, 3А) с контролем целостности линии до нагрузки.

Контроль 4 входов состояния и управления.

Максимальная дальность связи в открытом пространстве — 1200 м.

Диапазон рабочих температур: -30 ... +55 °C.



УСТРОЙСТВА ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

NEW!

NEW!

ШУ-ПРО-В

Шкаф управления вентиляторами противодымной защиты



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления вентиляторами, электроклапанами, электромоторами и другими исполнительными устройствами систем противопожарной защиты.*

особенности:

Управление пуском до 2 вентиляторов/ электрокалориферов с контролем целостности линии.

Защита от перегрузок и коротких замыканий. Автоматический и ручной режимы работы.

Выдача сигналов о состоянии самого шкафа

Индикаторы состояния на корпусе.

и подключённых к нему ИУ.

Работа в составе системы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

УСТРОЙСТВА ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

NEW!

ШУ-ПРО-3

Шкаф управления задвижками



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для автоматического управления электроприводами задвижек автоматических установок пожаротушения и систем внутреннего противопожарного водопровода, входящих в состав системы противопожарной защиты объекта, по командам прибора пожарного и управления.*

особенности:

Управление пуском 1 электрозадвижки с контролем целостности линии.

Защита от перегрузок и коротких замыканий.

Автоматический и ручной режимы работы.

Выдача сигналов о состоянии самого шкафа и подключённых к нему ИУ.

Индикаторы состояния на корпусе.

Работа в составе системы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

ШУ-ПРО-ПН

Шкаф управления пожарными насосами



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления электродвигателями насосов внутреннего противопожарного водопровода или насосами автоматических установок водяного пожаротушения.*

особенности:

Управление пуском до 2 насосов с контролем целостности линии.

Защита от перегрузок и коротких замыканий.

Автоматический и ручной режимы работы.

Выдача сигналов о состоянии самого шкафа и подключённых к нему ИУ.

Индикаторы состояния на корпусе.

Работа в составе системы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

^{*} в зависимости от модификации



АРГУССПЕКТР

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

АРФА-ПРО

Извещатель охранный поверхностный звуковой



ИКАР-ПРОИзвещатель охранный

объемный оптико-электронный



ШТОРА-ПРО

Извещатель охранный оптикоэлектронный поверхностный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения разрушения остекленных конструкций (окон, дверей, витрин и т.п.) и передачи тревожного извещения на приёмноконтрольные устройства по радиоканалу.

особенности:

Обнаружения разрушения шести типов стекол.

10 лет работы от батареи.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -20...+55 °C.

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения проникновения в охраняемое пространство помещения и передачи тревожного извещения на приёмноконтрольные устройства по радиоканалу.

особенности:

Устойчив к движению мелких животных до 20 кг.

10 лет работы от батареи.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55 °C.

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения проникновения через оконные и дверные проемы и передачи тревожного извещения на приёмно-контрольное устройство по радиоканалу

особенности:

Сплошная зона обнаружения.

10 лет работы от батареи.

Дальность связи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55 °C.

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

РИГ-ПРО

Радиоизвещатель магнитоконтактный



Вилео:

eo: 🕟

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения проникновения в охраняемое помещение через дверные и оконные проемы и/или контроля внешнего неадресного шлейфа сигнализации и передачи извещения на приёмно-контрольные устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО.

ОСОБЕННОСТИ:

Программируемый внешний ШС: охранный, пожарный, тревожный, технологический (датчик протечки воды, датчик температуры).

10 лет работы от батарей.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30..+55 °C.

КОМПЛЕКТ ГРАДУС-ПРО

Температурный детектор радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для предупреждения технологических аварий (например, замерзания труб отопления), мониторинга температуры, для использования в системах автоматической регулировки температуры и передачи тревожного извещения на приёмноконтрольное устройство по радиоканалу.

особенности:

Выбор верхнего и нижнего температурного порога от -40 до +70 °C.

10 лет работы от батареи.

Дальность связи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55 °C.





ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

КОМПЛЕКТ ВОДА-ПРО

Детектор протечки воды радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения протечек воды и передачи тревожного извещения на приёмноконтрольное устройство по радиоканалу.

особенности:

Программируемый «период нечувствительности».

Контроль обрыва или короткого замыкания

10 лет работы от батареи.

Дальность связи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -30...+55 °C.

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

МЕТКА-ПРО исп. 2

Извещатель охранный точечный инерционный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения изменения местоположения и ориентации охраняемого предмета и передачи тревожного извещения на приёмно-контрольные устройства по радиоканалу.

ОСОБЕННОСТИ:

Встроенный инерционный датчик (акселерометр).

Встроенный магниточувствительный элемент.

5 лет работы от батарей.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур 0...+55 °C.

ЛИНАР-ПРО

Извещатель охранный линейный радиоволновый



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для охраны периметров различных объектов.

особенности:

Двухпозиционный извещатель.

Зона охраны от 5 до 100 м.

Ширина луча - 3 м.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Селекция целей и помех с использованием микропроцессорной обработки.

Передача индивидуального кода (защита от маскирующего источника).

Автономная работа до 6 месяцев.

Диапазон рабочих температур -40..+70°C.

МЕТКА-ПРО исп. У

Извещатель охранный точечный инерционный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения изменения местоположения и ориентации охраняемого предмета, для обнаружения нарушения периметра охраны путем пересечения по земле и передачи тревожного извещения на приёмно-контрольные устройства по радиоканалу.

особенности:

Встроенный инерционный датчик (акселерометр).

Встроенный приёмник сигналов спутниковой навигации GPS/GLONASS.

Степень защиты оболочки IP65.

10 лет работы от батареи.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -40...+55 °C.



APFYCCHEKTP

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

ПЛОМБА-ПРО

Извещатель охранный линейный волоконно-оптический радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для опломбирования дверей помещений, складов, автофургонов, транспортных контейнеров, сейфов, а также различных приборов учёта в ЖКХ (электрические, водяные, газовые и прочие счётчики) и передачи тревожного извещения на приёмно-контрольные устройства по радиоканалу.

особенности:

Длина волоконно-оптического кабеля от 0,15 до 40 м

Степень защиты оболочки ІР66 10 лет работы от батареи.

Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур -40...+70 °C.

NEW STRELETZ-CLOUD ctp. 14-23

СЕТЕВЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

БПИ-RS-И

Блок преобразования интерфейсов



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для конфигурирования и мониторинга состояния устройств ИСБ «Стрелец-Интеграл».

особенности:

Интерфейсы: USB, RS-232 и S2 (TP/XF-78).

Подключение к ПК через USB, RS-232.

Конфигурирование устройств ИСБ «Стрелец-Интеграл» через ПО «Стрелец-Мастер или «АРМ

Стрелец-Интеграл».

МОСТ-ІР-И

Сетевой интерфейс и устройство межсегментного взаимодействия



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для конфигурирования/управления системой с удаленного ПК через облачный сервер.

Для организации межсегментного взаимодействия ИСБ «Стрелец-Интеграл» через IP-сеть.

особенности:

Обеспечение автономного межсегментного взаимодействия ИСБ «Стрелец-Интеграл» по IP-сети.

Работает в режиме «Сетевой интерфейс», обеспечивая возможность удаленной работы через ПО «Стрелец-Мастер», «АРМ Стрелец-Интеграл».

УСТРОЙСТВО МЕЖСЕГМЕНТНОГО ОБМЕНА

мост-и

Устройство межсегментного взаимодействия



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для организации межсегментного взаимодействия ИСБ «Стрелец-Интеграл» по интерфейсу S2.

особенности:

Настройка совместной логики работы исполнительных устройств из нескольких сегментов ИСБ.

Подключается между сегментами по интерфейсу S2.





ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПРИБОРЫ

Степень взрывозащиты - 0ExsialIT6

АВРОРА-Д-ПРО-Ех

Извещатель пожарный дымовой радиоканальный взрывозащищенный



АВРОРА-Т-ПРО-Ех

Извещатель пожарный тепловой радиоканальный взрывозащищенный



АВРОРА-ДТ-ПРО-Ех

Извещатель пожарный комбинированный радиоканальный взрывозащищенный



ИПР-ПРО-Ех

Извещатель пожарный ручной радиоканальный взрывозащищенный



Степень взрывозащиты - 1

ПЛАМЯ-ПРО-Ех

Извещатель пожарный пламени инфракрасный радиоканальный





ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПРИБОРЫ

Степень взрывозащиты – 0ExsialIT6

БРАСЛЕТ-ПРО исп. ДН3-Ех

Устройство персонального оповещения и контроля взрывозащищенное



РИГ-ПРО-Ех

Радиоизвещатель магнитоконтактный взрывозащищенный



БРАСЛЕТ-ПРО исп. Н3-Ех

Устройство персонального оповещения и контроля взрывозащищенное



ПУСК-ПРО-Ех

Модуль исполнительный радиоволновый взрывозащищенный



РР-ПРО-Ех

Контроллер радиоканальных устройств взрывозащищенный



От СТРЕЛЬЦА - к СТРЕЛЬЦУ-ПРО

СПИСОК ЗАМЕНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

СТРЕЛЕЦ СТРЕЛЕЦ-ПРО						
Наименование Описание		Наименование	Описание			
	ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА					
РРОП-И	Координатор сегмента	РР-И-ПРО Панель-1-ПРО* Панель-2-ПРО** Панель-3-ПРО	Координатор сегмента Контроллеры устройств Стрелец-ПРО			
РРОП2 РРОП-M2	Радиорасширитель	РР-ПРО или Табло-РР-ПРО или Пульт-РР-ПРО	Радиорасширитель Радиорасширитель и оповещатель световой радиоканальный Радиорасширитель пульт управления			
	ПОЖАРНЫЕ	ИЗВЕЩАТЕЛИ				
Аврора-ДР	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой	Аврора-Д-ПРО	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой			
Аврора-ДТР	Извещатель пожарный радиоканальный комбинированный	Аврора-ДТ-ПРО	Извещатель пожарный радиоканальный комбинированный			
Аврора-ТР	Извещатель пожарный радиоканальный тепловой	Аврора-Т-ПРО	Извещатель пожарный радиоканальный тепловой			
ИПР-Р	Извещатель пожарный радиоканальный ручной	ИПР-ПРО	Извещатель пожарный радиоканальный ручной			
Амур-МР	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный	Амур-М-ПРО	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный			
Амур-Р	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный	Амур-ПРО	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный			
Аврора-ДСР	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой — оповещатель звуковой радиоканальный	Аврора-ДС-ПРО	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой – оповещатель звуковой радиоканальный			
Аврора-ДОР исп. 2	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой – оповещатель световой, звуковой и речевой радиоканальный	Аврора-ДО-ПРО	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой — оповещатель световой, звуковой и речевой радиоканальный			
Пламя-Р	Извещатель пожарный пламени инфракрасный радиоканальный	Пламя-ПРО	Извещатель пожарный пламени инфракрасный радиоканальный			

СТРЕЛЕЦ СТРЕЛЕЦ-ПРО						
Наименование Описание		Наименование	Описание			
ОПОВЕЩАТЕЛИ						
Орфей-Р исп. 2	Оповещатель речевой радиоканальный	Орфей-ПРО	Оповещатель речевой радиоканальный			
Сирена-Р исп. 2	Оповещатель звуковой радиоканальный	Сирена-ПРО	Оповещатель звуковой радиоканальный			
Табло-Р	Оповещатель световой радиоканальный	Табло-ПРО или Табло-РР-ПРО	Оповещатель световой радиоканальный Радиорасширитель и оповещатель световой радиоканальный			
Браслет-Р исп. 1	Устройство персонального оповещения и вызова	Браслет-ПРО исп. Н3	Устройство персонального оповещения и вызова			
Браслет-Р исп. 2	Устройство персонального оповещения и вызова	Браслет-ПРО исп. ДН3	Локализация, контроль состояния, текстовые сообщения			
	УСТРОЙСТВ	А УПРАВЛЕНИЯ				
ПУ-Р	Пульт управления радиоканальный	Пульт-РР-ПРО	Пульт управления сегментом			
ПУЛ-Р	Пульт управления локальный радикальный	Пульт-ПРО	Пульт управления			
РБУ	Радиобрелок управления	Брелок-ПРО	Радиобрелок управления			
	исполните	ЛЬНЫЕ БЛОКИ				
ИБ-Р исп. 3	Блок исполнительный радиоканальный Блок исполнительный радиоканальный с автономным питанием	ИБ-ПРО	Блок исполнительный радиоканальный с автономным питание			
	ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ / ТЕ	 ЕХНОЛОГИЧЕСК	ИЕ ДЕТЕКТОРЫ			
РИГ	Извещатель охранный магнитоконтактный универсальный радиоканальный	РИГ-ПРО	Извещатель охранный магнитоконтактный универсальный радиоканальный			
Икар-Р	Извещатель охранный радиоканальный объемный оптико-электронный	Икар-ПРО	Извещатель охранный радиоканальный объемный оптико-электронный			
Арфа-2Р	Извещатель охранный поверхностный звуковой	Арфа-ПРО	Извещатель охранный поверхностный звуковой			
Икар-ШР	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный радиоканальный	Штора-ПРО	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный радиоканальный			
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕКТОРЫ						
Градус-Р	Температурный детектор радиоканальный	Комплект Градус-ПРО	Температурный детектор радиоканальный			
Вода-Р	Детектор протечки воды радиоканальный	Комплект Вода-ПРО	Детектор протечки воды радиоканальный			

^{*} Поддерживает радиоканальные приборы Стрелец-ПРО. Нет линии S2.
** Поддерживает все проводные приборы, кроме Старт-И. Для работы Старт-И в составе ИСБ требуется РРОП-И





СВОД ПРАВИЛ СП484. УЖЕСТОЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ЖИВУЧЕСТИ ПОЖАРНЫХ СИСТЕМ

Изменения в российской пожарной нормативной базе влекут за собой множество перемен в отрасли пожарной безопасности. Это нужные и правильные шаги, которые поднимут планку надёжности пожарной охраны в стране к уровню, заданному европейскими и мировыми стандартами. Ответственность за реформу ложится на плечи проектно-монтажных организаций, и в этом им помогут беспроводные технологии, которые позволят реализовать новые требования минимальными усилиями и затратами.



СУТЬ ИЗМЕНЕНИЙ

Возможно, самое существенное из новых требований – это работа системы при «единичной неисправности линии связи». Чтобы понимать о чём идёт речь, давайте рассмотрим несколько выдержек из нового свода правил на проектирование систем пожарной сигнализации.

Во-первых, в СП 484 вводится новое понятие «Зона контроля пожарной сигнализации»:

(3.6) зона контроля пожарной сигнализации; ЗКПС: Территория или часть объекта. контролируемая пожарными извещателями, выделенная с целью определения места возникновения пожара, дальнейшего выполнения заданного алгоритма функционирования систем противопожарной защиты.

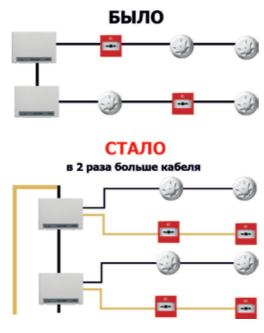
(6.3.4) одна ЗКПС должна контролироваться не более чем 32 ИП;

Требование по «единичной неисправности линии связи» заключается в следующем:

(6.3.4) Единичная неисправность в линии связи ЗКПС не должна приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС.

РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ В ПРОВОДНЫХ СИСТЕМАХ

В линиях связи между блочно-модульными приборами, а также в сигнальных линиях с адресными пожарными извещателями более не допускается применять топологию «шина»: необходимо будет использовать дополнительную резервную линию связи или закольцованную топологию. При этом нельзя проложить две линии в одном кабель-канале или непосредственно рядом друг с другом, их необходимо прокладывать по разным трассам, исключающим возможность одновременного выхода из строя при возгорании. Что касается неадресных систем – новые своды правил запрещают одновременно подключать в один шлейф автоматические и ручные извещатели, а также контролировать одним шлейфом более 5 помещений.



РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ БЕСПРОВОДНЫХ CUCTEMAX

Проще всего требование по «единичной неисправности» реализовать с помощью беспроводных систем с многосвязной топологией. В таких системах извещатели не привязываются к отдельным контроллерам, они самостоятельно выбирают, к какому прибору подключаться, а маршруты доставки извещений в системе выстраиваются автоматически. Кроме того, при выходе из строя одного из контроллеров, устройства, которые были ранее к нему подключены, автоматически перестроятся и найдут себе новый родительский прибор. В результате новые правила проектирования АПС реализуются сами по себе.

НАДЕЖНОСТЬ СВЯЗЕЙ В СИСТЕМЕ

Для того чтобы вывести из строя ту или иную часть проводной системы, нужно всего лишь повредить линию связи в одном или двух местах. В то же время в одной радиосети могут одновременно работать до 127 контроллеров. Это значит, что теоретически у одного извещателя могут быть 127 маршрутов доставки извещений, что на 125 больше, чем того требуют новые нормативы. Чтобы нарушить работу такой системы нужно либо уничтожить каждый из извещателей, либо сломать все радиоканальные контроллеры. Представьте, сколько нужно километров кабеля, чтобы обеспечить такую же надёжность связи в проводной системе!

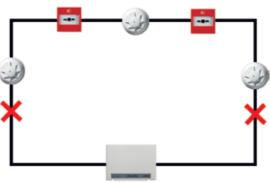
СРОКИ МОНТАЖА

Общая длина кабельных линий пожарной сигнализации на среднестатистическом объекте увеличивается, и вместе с этим увеличатся и без того небыстрые сроки монтажа. В то же время одно из главных преимуществ беспроводных систем - это максимально оперативный монтаж, благодаря отсутствию необходимости проведения масштабных строительно-монтажных работ. Даже крупный проект на 500-1000 извещателей можно реализовать буквально за несколько дней. Со вступлением в силу новых норм это достоинство никак не затрагивается, а наоборот становится ещё более актуальным.

КАК ВЫВЕСТИ ИЗ СТРОЯ СИСТЕМУ?

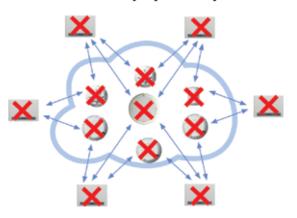
ПРОВОД



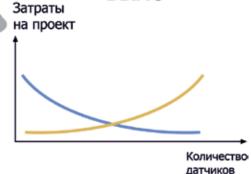


РАДИО

Уничтожить ВСЕ датчики Сломать ВСЕ ретрансляторы



БЫЛО





59

радиоканал





ЗАТРАТЫ НА МОНТАЖ

Линия связи в пожарной сигнализации не ограничивается одним только негорючим кабелем, все монтажные элементы, включая кабель-каналы, гофры, крепежи, монтажные коробки также должны иметь негорючее исполнение и соответствующий сертификат.

Ни для кого не секрет, что эта дорогая оснастка и кабель уже сейчас составляют существенную часть бюджета проекта, а после принятия новых нормативов ситуация только усугубилась.

Жесткие требования не только к кабелям, а к кабельным линиям устанавливаются нормативными документами и нормативно-правовыми актами

- № 123-ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» статья 82, пункт 2: «Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты... должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону».
- ГОСТ Р 53316—2009 «Электрические щиты и кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Методы испытаний»: «Кабельная линия: линия, предназначенная для передачи электроэнергии, отдельных ее импульсов... проложенная... в коробах, гибких трубах, на лотках, роликах, тросах, изоляторах, свободным подвешиванием... или другим способом».

С ужесточением нормативной базы главная задача, которая возникла перед специалистами отрасли — это обеспечить выполнение новых требований с наименьшими усилиями и затратами. Однако решение этой задачи уже есть, и это решение - радиоканал. В условиях новых реалий отрасли, беспроводные системы позволят не только сохранить, но и поднять конкурентоспособность, эффективность и прибыльность Вашего бизнеса.

Беспроводное оборудование несомненно дороже проводных аналогов, но, благодаря тому, что установка проводной СПС сопровождается затратами на расходные материалы и монтажные работы, зачастую можно было говорить о том, что стоимость проекта на проводной и беспроводной системе для некоторых объектов эквивалентна. С увеличением количества кабельных линий и работ, использование беспроводных технологий стало ещё более выгодным с финансовой точки зрения.

	Pa <i>p</i>	циоканал	Провод		
Надёжность		127 связей		2 связи	
Сроки монтажа		Несколько дней	b b	Несколько недель	
Цена	Ph	Эквивалентная	PY	Эквивалентная	
Квалификация работников	01/2	Низкая		Высокая	

СТРЕЛЕЦ-ПРО соответствует всем действующим нормативным требованиям

Радиосистема безопасности СТРЕЛЕЦ-ПРО полностью соответствует новым сводам правил, вступившим в силу 1 марта 2021 года:

- СП 484.1311500.2020 «Свод правил. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».
- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».
- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности».

Устройства радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО сертифицированы на соответствие:

- TP EAЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения». Вступил в силу 1 января 2020.
- ГОСТР 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний».
- №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008.

Произведено в России: Оборудование СТРЕЛЕЦ-ПРО входит в реестр радиоэлектронной продукции России на основания полученных сертификатов СТ-1 и заключения Минпромторга России.

ЦИКЛ ВСТРЕЧ ПО НОВЫМ НОРМАМ

В начале 2021 года «АРГУС-СПЕКТР» запустил цикл видео встреч с экспертами по пожарной безопасности, в которых подробно разбираются нормативные изменения и их влияние на всех участников рынка.

Посмотреть все видео можно по ссылке – QR-code:





Видео:







СТРЕЛЕЦ-ПРО

единственная в России радиосистема безопасности, сертифицированная LPCB на соответствие EN 54



Сертификаты соответствия Системы менеджмента качества ISO 9001:2015

13 РАДИОУСТРОЙСТВ. 2 ЗАВОДА. 1 ГОД!

Радиосистема безопасности СТРЕЛЕЦ-ПРО производства «АРГУС-СПЕКТР» успешно прошла сертификацию в ведущем мировом сертифицирующем органе LPCB на соответствие стандартам EN 54. Процесс сертификации был запущен в марте 2019 года.

За это время проведены многочисленные испытания оборудования, два завода «АРГУС-СПЕКТР» - в России и в Финляндии - прошли аудит производственных процессов, а также аудит на соответствие системы менеджмента качества стандарту ISO 9001:2015.

Итогом стали выпущенные сертификаты на 13 радиоканальных устройств системы СТРЕЛЕЦ-ПРО и 2 завода компании!

Сертифицировано в Европе							
	ΓΟCT P 53325 EN 54 (LPCB)						
Фото	Название продукта	Фото	Название продукта	Сертификат			
0	Аврора-Д-ПРО - извещатель пожарный дымовой радиоканальный		ARG-WL8-O - wireless optical smoke detector	(ins			
3	Аврора-Т-ПРО - извещатель пожарный тепловой радиоканальный	9	ARG-WL8-H - wireless heat detector	(org			
	Аврора-ДТ-ПРО - извещатель пожарный комбинированный радиоканальный	3	ARG-WL8-OH - wireless multi criteria detector	Con-			
	Аврора-ДО-ПРО - извещатель пожарный дымовой, оповещатель световой, звуковой, речевой, радиоканальный		ARG-WL8-OV - wireless optical smoke detector with built-in voice annunciator	See American			
	Аврора-ДС-ПРО - извещатель пожарный дымовой, оповещатель звуковой радиоканальный		ARG-WL8-OS - wireless optical smoke detector with built-in sounder	Total			
	Аврора-ТС-ПРО - извещатель пожарный радиоканальный тепловой с функцией звукового оповещения		ARG-WL8-HS - wireless heat detector with built-in sounder	(vr)			
	ИПР-ПРО - извещатель пожарный ручной радиоканальный		ARG-WL8-CP - wireless call point	Grand			
®	Сирена-ПРО - оповещатель звуковой радиоканальный		ARG-WL8-SND - wireless sounder	(A)			
	РР-И-ПРО - контроллер	-	ARG-WL8-TRV - wireless translator module	(00)			
	радиоканальных устройств	NORTHWEN !	ARG-WL8-TRH - wireless translator module	M			
Name of Street, or other party of the Street, or other party or ot	PP-ПРО- радиорасширитель	(Accessore)	ARG-WL8-EXP - wireless expander module	in			
	ИБ-ПРО - блок исполнительный радиоканальный	Service .	ARG-WL8-OUT - wireless single output module	H2			
•	РИГ-ПРО - извещатель универсальный магнитоконтактный радиоканальный		ARG-WL8-IN - wireless single input module				



СТРЕЛЕЦ-ПРО для новых больниц России

ПРЕИМУЩЕСТВА СТРЕЛЬЦА-ПРО ДЛЯ БОЛЬНИЦ:

- УПРОЩЕННЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (БЕЗ ВЫЕЗДА НА ОБЪЕКТ)
- **МОНТАЖ 1000 КВ.М ЗА 1 ДЕНЬ СИЛАМИ 2-Х МОНТАЖНИКОВ**
- УДАЛЕННЫЕ НАСТРОЙКА И МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ

Сегодня в России экстренно строятся десятки больниц – за недели и месяцы. В таких условиях скорость развертывания противопожарных систем имеет крайне важное значение.

Именно беспроводные системы лучше всего справляются с этой задачей: гарантируют минимальные сроки монтажа и сокращают количество выездов бригады на объект.

Неслучайно радиосистема охранно-пожарной сигнализации СТРЕЛЕЦ-ПРО была выбрана для оснащения 30 медицинских центров, возведенных по всей стране в рамках распоряжения Правительства РФ.



40 000 радиоканальных устройств были установлены за 2 месяца в новых больницах в 17 городах России



Новосибиоск



Видео: «Выбор типа АПС для оснащения больниц: Беспроводная система vs. Проводная система»



Улан-Удэ

Видео: «Пожарная безопасность больниц: Монтаж 1000 кв.м. за день!»





СТРЕЛЕЦ-ПРО для больницы в Новой Москве

Более 10 000 беспроводных датчиков установлены в больнице в Новой Москве!









6 апреля

Отделка

больничных

палат и завоз

0



81,3 тыс. кв.м - площадь зданий **43** гектара - площадь участка **900** мест для пациентов

Монтаж 1000 кв.м за 1 день силами 2-х монтажников









Буклет









Типовой проект

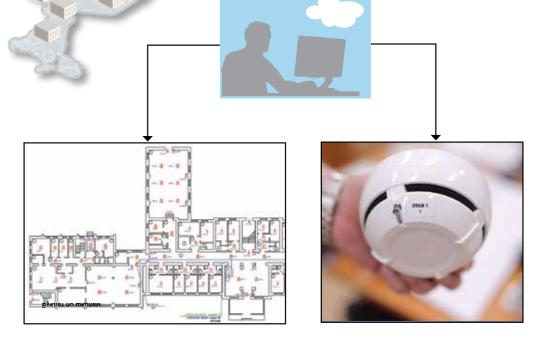
СТРЕЛЕЦ-ПРО для школ Москвы

Безопасная школа за 2 дня!

В 2019 году в рамках исполнения постановления правительства Москвы о безопасности детских учреждений в школах столицы был реализован проект по модернизации систем противопожарной защиты без вывода объектов из эксплуатации. За 6 месяцев системы охранно-пожарной автоматики были обновлены в 150 школах г. Москвы.



- Проектирование и программирование на заводе для каждой школы.
- Монтаж за 2 дня силами 2-х сотрудников.
- Без вывода объекта из эксплуатации!
- Без «грязных» ремонтных работ!
- На 10% дешевле проводных систем!





Видео: «Стрелец»

для московских школ

















APFYCCHEKTP

ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



МАСШТАБ ПРОЕКТА: Суммарная площадь - 140 000 м² 20 000 датчиков

СЕГМЕНТ РЫНКА: Медицинское, учебное и научное учреждение

ТИП СИСТЕМЫ: Совмещённая беспроводная и проводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Многопрофильная клиника Военно-медицинской академии представляет собой современный комплекс и состоит из 7 зданий, образующих единое целое.

Объект включает в себя клинические и диагностические блоки, блок радионуклеидной диагностики, учебные и научные блоки. Клинике потребовалась система обнаружения и оповещения о пожаре и охранной сигнализации.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

Специфика больничного комплекса подразумевает труднодоступность отдельных комнат (хирургия, реанимация и т.д.) и необходимость поддержания чистоты помещений.

Благодаря беспроводной технологии система была установлена за короткое время. Некоторые сегменты системы были предварительно запрограммированы и настроены, прежде чем были установлены для окончательного тестирования и ввода в эксплуатацию.

Кроме того, беспроводная система дала возможность использовать носимые браслеты для пациентов. Браслеты выполняют функцию персонального оповещателя о пожарной тревоге и функцию тревожной кнопки. Носимые устройства также автоматически передают оповещение на пост медсестры в случае потери сознания пациентом.

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС Программирование системы на заводе!



МАСШТАБ ПРОЕКТА: Суммарная площадь объекта - 80 000 м² Более 4 500 радиоустройств

СЕГМЕНТ РЫНКА: Строительство жилой недвижимости

Совмещенная беспроводная и проводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Жилой дом состоит из 14 секций переменной этажности от 20 до 25 этажей.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

Существенным преимуществом беспроводного решения в сравнении с проводным является возможность поставки системы высокой заводской готовности. Для данного жилого комплекса все устройства были запрограммированы на заводе. Заказчик получил полностью готовое решение, от него требовалось лишь установить приборы.

«Аргус-Спектр» предоставляет данную услугу для всех проектов с количеством радиоустройств от 1000 шт.

Для крупных объектов применение беспроводных систем экономически целесообразно по ряду причин:

- 10-кратное снижение объема монтажных работ: меньше человеческих и временных ресурсов.
- Уменьшение затрат на расходные материалы: нет дорогостоящих огнестойких кабельных линий.
- Минимальные расходы на эксплуатацию системы: удаленный контроль аналоговых значений позволяет заранее планировать техническое обслуживание.

Кроме того, в «Стрельце-ПРО» реализована уникальная технология глобального роуминга. Устройства не привязаны к определенным радиорасширителям - они сами определяют маршрут доставки сигнала на пульт (до 128 связей). Это не только упрощает проектирование системы, но и максимально повышает ее надежность.

ВНУКОВСКИЙ ЦЕНТР ОВД **B MOCKBE**



МАСШТАБ ПРОЕКТА: Площадь застройки - 30 000 м²

СЕГМЕНТ РЫНКА: Транспорт

ТИП СИСТЕМЫ: Совмещённая беспроводная и проводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Строительство нового центра управления воздушным движением Внуково в Москве началось в 2009 году, а его ввод в эксплуатацию состоялся в 2014 году. Это трёхэтажное строение является крупнейшим центром управления воздушным движением в Европе. Центр управляет полётами на 14 гражданских и 21 военных аэродромах.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

Была поставлена задача предоставить гибкую систему, которую можно развернуть за короткий срок на всей территории здания, не создавая помех для сотрудников.

Только беспроводная технология обеспечивает быструю, легкую и экономичную установку (связь между всеми устройствами системы без проводов). Беспроводные системы сейчас широко принимается как надёжные и устойчивые, на уровне с традиционными проводными решениями, но обладают гораздо большей гибкостью, что делает СТРЕЛЕЦ-ПРО идеальным выбором.

Поскольку новая система была запланирована заранее, установка и ввод в эксплуатацию прошли гладко в запланированные сроки. Наконец, было установлено более 1000 беспроводных дымовых и тепловых пожарных датчиков, 50 беспроводных ретрансляторов, 50 беспроводных исполнительных модулей и 60 беспроводных ручных пожарных извещателей.

РОССИЙСКАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАНЦИЯ «ВОСТОК» В АНТАРКТИДЕ



МАСШТАБ ПРОЕКТА: Более 100 устройств

СЕГМЕНТ РЫНКА: Наука

ТИП СИСТЕМЫ: Беспроводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Станция «Восток»- российская научно-исследовательская станция в Антарктике, расположенная на южном полюсе. Станция состоит из нескольких зданий, включая электростанцию, корпус метеорологии и жилые помещения. Штат станции обычно составляет 25 ученых и инженеров.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

«Восток» - самое холодное место на Земле. В дополнение к чрезвычайно холодным температурам, другие факторы делают «Восток» одним из самых сложных мест на Земле для проживания людей:

- почти полное отсутствие влаги в воздухе;
- скорость ветра увеличивается до 27 метров в секунду;
- отсутствие кислорода;
- более высокая ионизация воздуха.

Благодаря длительной акклиматизации и очень быстрой установке беспроводная система является очевидным решением. В то же время система также должна обладать повышенной надёжностью, поскольку станция «Восток» является одной из самых изолированных установленных исследовательских станций.

Беспроводная пожарная система СТРЕЛЕЦ-ПРО - это крайне надёжный идеальный вариант для объектов с рядом зданий, расположенных на территории, где нет возможности проложить кабель.



70



жилой дом



Проблема 1: Жильцы во время ремонта

повреждают провода - пожарная сигнализация не работает

Проблема 2: Нет контроля за техническим состоянием и обслуживанием

объекта

Проблема 3: Пожарные поздно получают

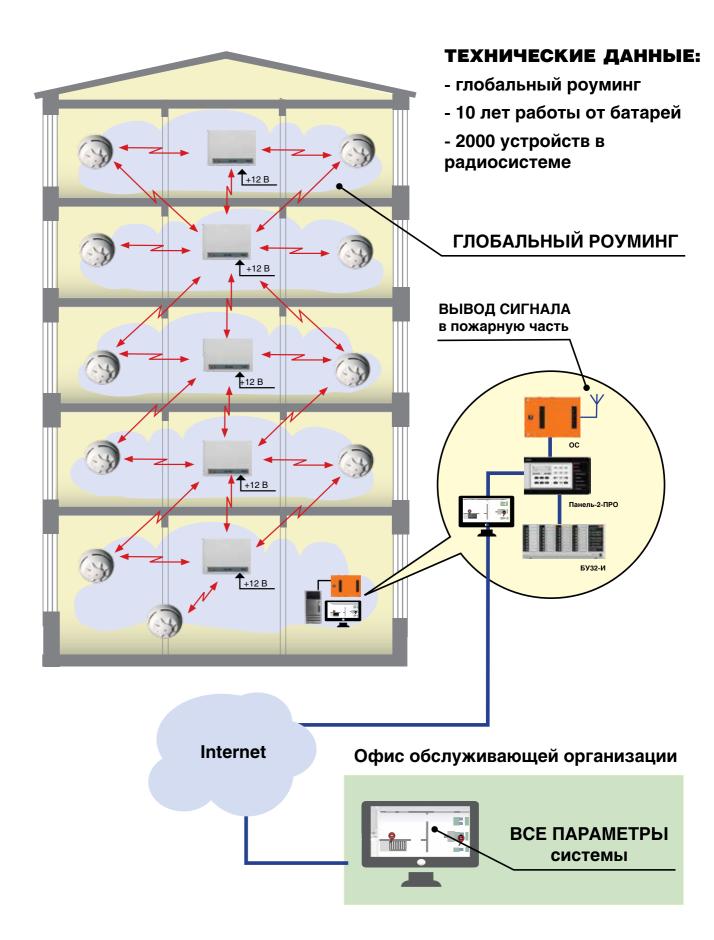
информацию о пожаре, месте возгорания и ходе пожара

Решение:

Беспроводная система пожарной сигнализации, оповещения и автоматики

СТРЕЛЕЦ-ПРО

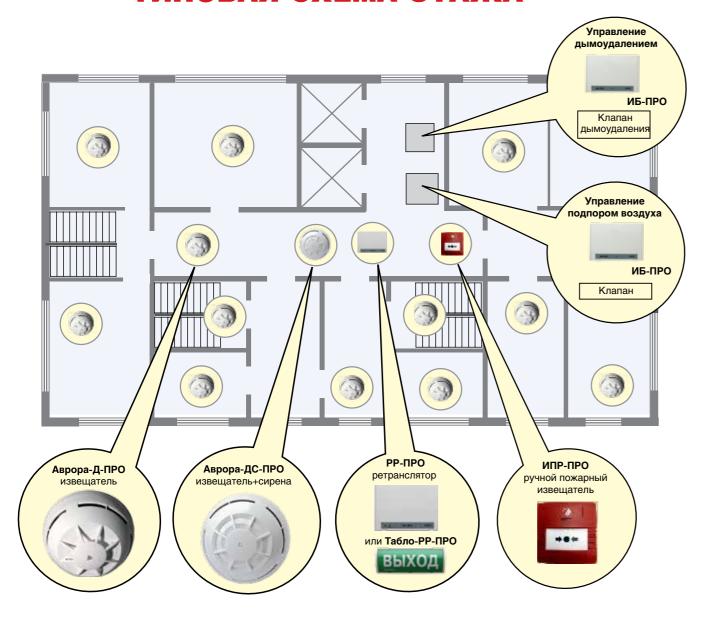
СТРУКТУРА СИСТЕМЫ СТРЕЛЕЦ-ПРО





АРГУССПЕКТР

ТИПОВАЯ СХЕМА ЭТАЖА



особенности:

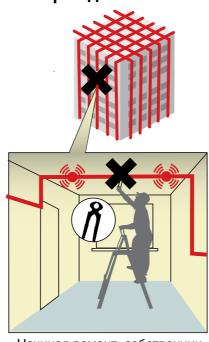
- Не нужно прокладывать провода в квартиру. Выше надежность и живучесть.
- **2** Все параметры можно контролировать удаленно в офисе обслуживающей организации и на ОДС.
- Максимальная детализация в пожарной части. Доставка сигнала за 1 минуту.
- **4** Быстро в монтаже и легко в обслуживании.

ПРОВОДНАЯ

СИСТЕМА ДОМА



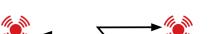
Повреждение системы



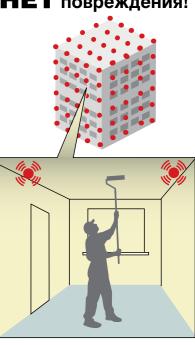
Начиная ремонт, собственник перерезает или повреждает провода



СТРЕЛЕЦ-ПРО СИСТЕМА ДОМА



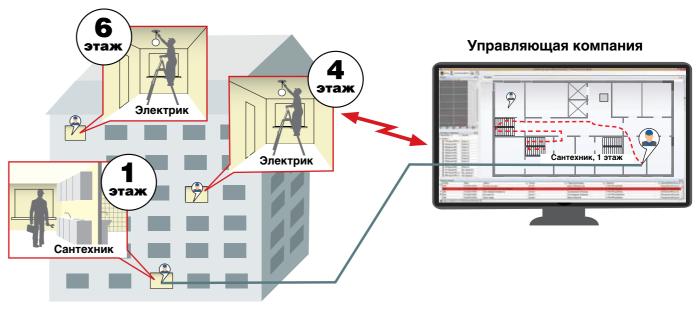




Ничто не мешает делать ремонт, сохраняя работоспособной систему пожарной безопасности



ЛОКАЛИЗАЦИЯ ВНУТРИ ЗДАНИЯ ПО ЭТАЖАМ





74



ШКОЛА



Проблема 1: Нет контроля за техническим состоянием и обслуживанием объекта

Проблема 2: Во время ремонта повреждаются провода - сигнализация не работает

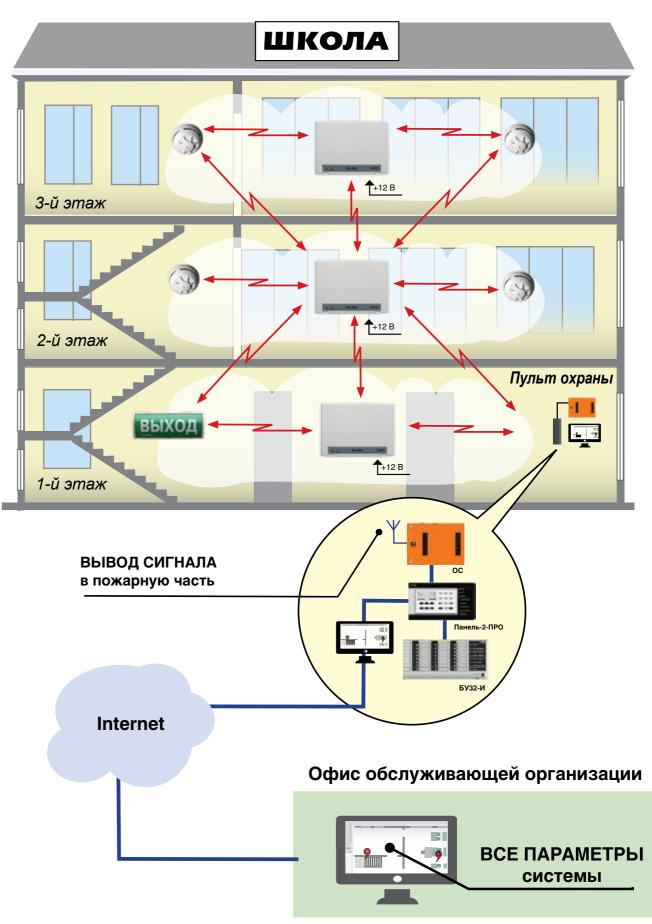
Проблема 3:Пожарные поздно получают информацию о пожаре, месте возгорания и ходе пожара

Решение:

Беспроводная система пожарной сигнализации, оповещения и автоматики

СТРЕЛЕЦ-ПРО

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ СТРЕЛЕЦ-ПРО



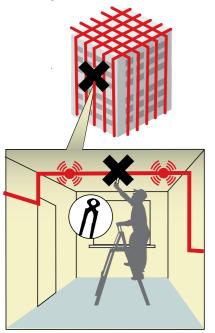




ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ЗДАНИЯ



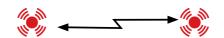
Повреждение системы



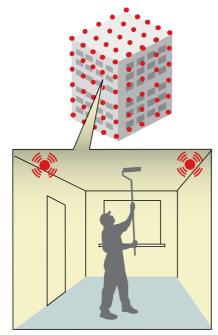
При ремонте рабочий перерезает или повреждает провода



СТРЕЛЕЦ-ПРО СИСТЕМА ЗДАНИЯ



НЕТ повреждения!



Ничто не мешает делать ремонт, сохраняя работоспособной систему пожарной безопасности



ОСОБЕННОСТИ:

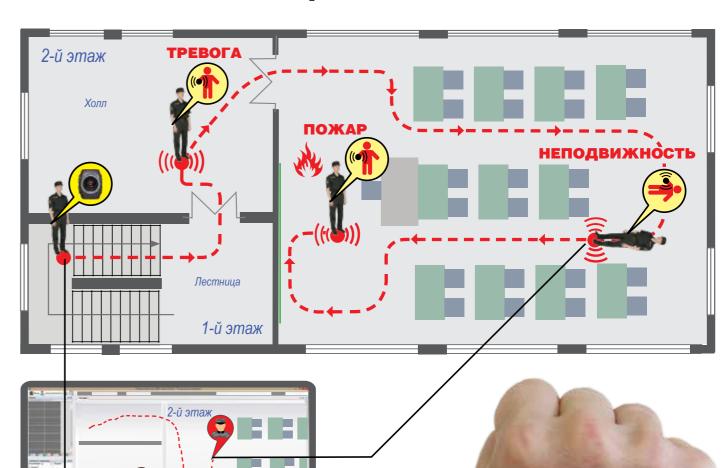
- 1. Скорость оснащения в 5 раз выше
- 2. Стоимость сравнима с проводной системой
- 3. Нет проводов выше надежность, меньше ложных тревог
- 4. Доставка сигнала в пожарную часть за 1 мин
- 5. Обслуживание датчиков по необходимости

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- 1. Глобальный роуминг
- 2. 2000 устройств в радиосистеме
- 3. 10 лет работы от батарей

«ТРЕВОГА» – ВЫЗОВ «112»

С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ МЕСТА ТРЕВОГИ



Локализация на пульте охраны

Браслет-ПРО

1. КНОПКА «ВЫЗОВ»

- сигнал «Пожар»/«Тревога» с носимой тревожной кнопки с указанием местонахождения.

2. ЛОКАЛИЗАЦИЯ

- контроль выполнения обхода сотрудников службы безопасности

3. ПЕЙДЖИНГ – ОПОВЕЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА О ЧС

- общее (о пожаре);
- групповое (о сборе специалистов);
- персональное (вызов).



О браслетах

В ЧИСЛЕ РОССИЙСКИХ ОБЪЕКТОВ:



Третьяковская галерея на Крымском валу



Клиническая больница им. Петра Великого



Отель «Four Seasons»



«Уралмашзавод»



Курский вокзал



Парк «Патриот»



Аэропорт Ростова-на-Дону



Морской собор в Кронштадте



Аэропорт «Внуково

В ЧИСЛЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ОБЪЕКТОВ:



Замок Королевы в Шотландии



Кембриджский университет



Эдинбургский дворец



Цирк Дю Солей



Teaтр Opera Royal de Wallonie, Льеж, Бельгия



Офисный центр Angelbuilding



Уимблдонский тениссный клуб



Итонский университет



Отель Hilton в Ливерпуле