

СТРЕЛЕЦ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
БЕСПРОВОДНАЯ
СИСТЕМА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ И ОПОВЕЩЕНИЯ

Премия
Правительства РФ
в области
науки и техники



СКД!

БЕЗ!

ПРОВОДОВ!

NEW!

СК-Р

Беспроводной считыватель
proximity-карт

Предназначен:

Для считывания кода карт
EM-Marlin и передачи его по
радиоканалу

**АРГУС
СПЕКТР**

ВЫХОД



СТРЕЛЕЦ в Антарктиде

Россия, Европа, Ближний Восток, Америка, Австралия... Антарктида! Резиденция Королевы Великобритании в Шотландии, Эдинбургский дворец, здание Сената в Лондоне, Кембриджский и Итонский университеты, Лондонский офис Олимпийского комитета. 50 тысяч объектов в России. Но об этом мы уже рассказывали, в этот раз совсем другая история! В этот раз мурашки бегут по коже! Речь пойдет о Южном Полюсе, об уникальной антарктической научной станции «Восток», а главное – о личном опыте, побывавшего там!



Дмитрий Скибин
Технический директор
ООО «Форпост»

О станции «Восток» можно говорить бесконечно – столько всего интересного и необычного связано с ней! Это единственная используемая Россией в настоящее время внутриконтинентальная антарктическая научная станция. Исследования, которыми занимаются проживающие на ней учёные,

затрагивают различные сферы деятельности - от изучения «озоновой дыры» до медицинских опытов.

Станция «Восток» является Южным полюсом холода. Здесь зарегистрирована самая низкая температура на планете: $\pm 89,2$ °C. Помимо сильнейших морозов климатические условия в районе станции характеризуются нехваткой в воздухе кислорода и углекислого газа, а также почти нулевой влажностью. Неудивительно, что условия жизни на станции являются крайне тяжёлыми, а процесс акклиматизации, сопровождающийся удушьем, головокружением, носовыми кровотечениями, тошнотой, может продолжаться до 2 месяцев.

Перед нашей компанией была поставлена задача: оборудовать станцию «Восток» системой пожарной сигнализации и оповещения. При выборе системы мы руководствовались следующими положениями:

1. Тысячи километров до «большой земли» и надёжность системы.

В ночь на 13 апреля 1982 года в результате пожара полностью вышли из строя основные и резервные дизель-генераторы, и станция «Восток» осталась обесточена. 20 человек на протяжении 8 месяцев (!!!) провели героическую зимовку, согреваясь самодельными буржуйками на дизельном топливе, пока из Мирного не пришёл санно-гусеничный поезд с новой дизель-электрической установкой. Очевидно, что на таких объектах нужно действовать наверняка, применяя только проверенное решение. Шанс исправить что-либо появится в лучшем случае через год, если вообще представится.

2. Озоновая «дыра» и $\pm 89,2$ °C.

Архитектура станции представляет собой комплекс производственных и жилых зданий, равноудаленных друг от друга, которые необходимо было объединить в единую систему. Из-за минимальной толщины озонового слоя в этих местах, солнечная радиация буквально «пережигает» проложенные провода. А экстремальные морозы превращают любой кабель в хрупкое стекло, которое при малейшем контакте рассыпается на осколки. Поэтому об использовании проводных систем безопасности между зданиями не могло идти речи.

3. Нулевая влажность и мощные радиостанции связи.

Не нужно объяснять, насколько жизненно важна надёжная работа оборудования пожарной безопасности без ложных срабатываний для любых объектов. Очень сухой воздух Антарктиды (нулевая влажность) способствует накоплению

статических зарядов. Следовательно, при использовании систем безопасности нужно учитывать их устойчивость к статическому электричеству. Прибавьте к этому мощные радиостанции связи, и станет понятно, что вопросы электромагнитной устойчивости в целом критически важны для устойчивой работы системы безопасности на станции «Восток».

Профессиональные беспроводные системы сигнализации обеспечивают IV степень жесткости по устойчивости к электромагнитным колебаниям, в то время как проводные системы едва обеспечивают II степень.

4. Минимальное время монтажа.

Обязательным условием заказчика была организация монтажа системы силами одного (!) монтажника. В Антарктиду от нашей компании отправился Максим Иванов, который в одиночку смонтировал всю систему пожарной сигнализации и оповещения на станции «Восток».



**Солнце «пережигает» провода!
Радиоканал устойчив к ультрафиолету!**

Выводы.

Давайте подведем итог: ультрафиолет и экстремально низкие температуры, статические разряды и «наводки» от станций связи, монтаж «в две руки». Согласитесь, выбор в пользу беспроводной системы был предопределен.

Более того, у нашей компании уже был успешный опыт монтажа радиосистемы СТРЕЛЕЦ® на антарктической станции «Новолазаревская» в 2010 году. Логично было продолжить успешную практику и на уникальной станции «Восток».



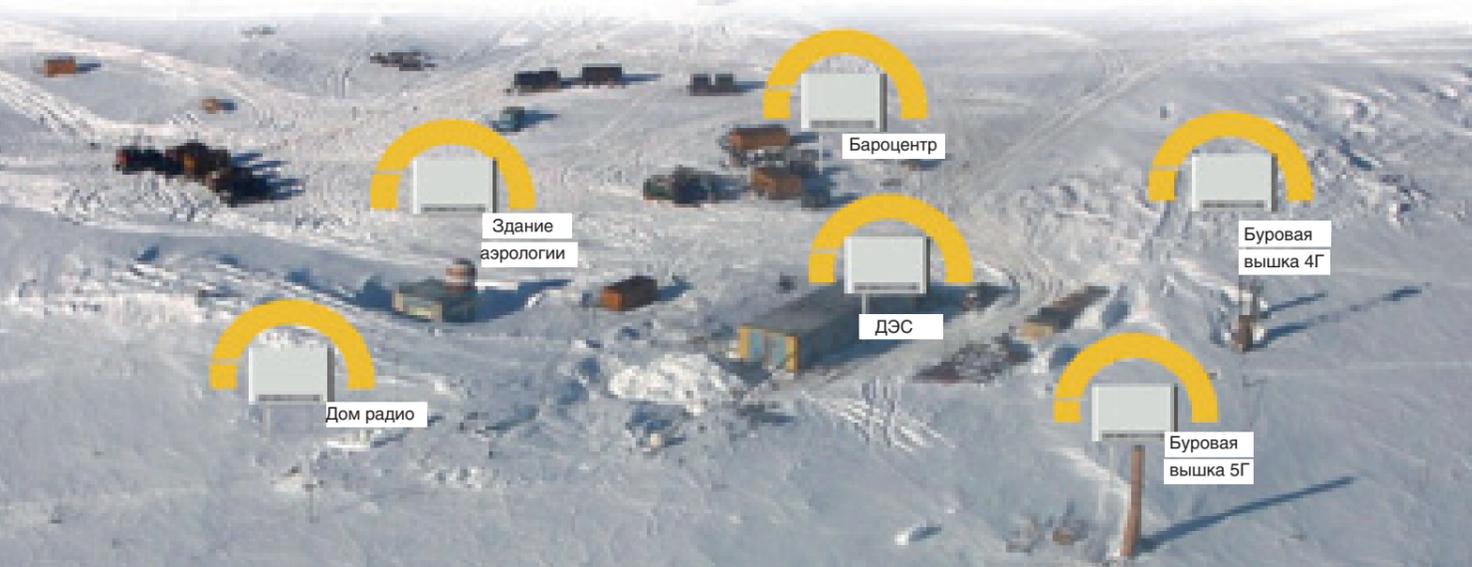
Максим Иванов
Инженер ООО «Форпост»

Компания «Форпост» длительное время подбирала подходящую кандидатуру для поездки на монтаж в Антарктиду. Нелегко было найти специалиста, который по состоянию и крепости здоровья подошёл бы для работы в таких суровых климатических условиях.

Поездка на станцию «Восток» заняла 3 месяца: 2,5 месяца – дорога, неделя - акклиматизация и неделя – монтаж.

Дорога до станции «Восток»: через Турцию до Кейптауна (ЮАР), далее на судне «Академик Фёдоров» до станции «Прогресс», а оттуда на самолёте до станции «Восток».

Прибыв на станцию, я не сразу приступил к монтажу. Из-за очень низкого атмосферного давления и минимального содержания кислорода в воздухе мне понадобилась неделя, чтобы прийти в себя и адаптироваться к условиям на Антарктиде. Но сам монтаж прошёл без проблем. СТРЕЛЬЦОМ доволен!



Михаил Левчук
Заместитель генерального
директора ЗАО «Аргус-Спектр»

Не про технику!

Кто из нас не мечтал в детстве стать космонавтом, моряком или летчиком? Незамысловатый реквизит из стульев, и вы уже летите на Луну. Повзрослев, мы обрастаем обязательствами, которые не позволяют нам многого из того, о чем мечталось в 5 лет. Скучно!

Работа, которую выполнили специалисты компании «Форпост» - это, как мне кажется, сбывшаяся детская мечта! Побывать на Южном Полюсе, быть причастным к одному из величайших научных открытий последних десятилетий – проникновению в озеро «Восток», с честью выполнить непростую техническую задачу по обеспечению пожарной безопасности на станции. Этим стоит гордиться!

От себя лично и от большого коллектива компании «Аргус-Спектр» благодарим коллег за предоставленную возможность участия в данном проекте.



Премия
Правительства РФ
в области науки
и техники

СТРЕЛЕЦ® - ЭТО БЕСПРОВОДНАЯ



- ПОЖАРНАЯ АДРЕСНО-АНАЛОГОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
- ОХРАННАЯ И ТРЕВОЖНАЯ АДРЕСНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АДРЕСНАЯ СИСТЕМА РЕЧЕВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АДРЕСНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

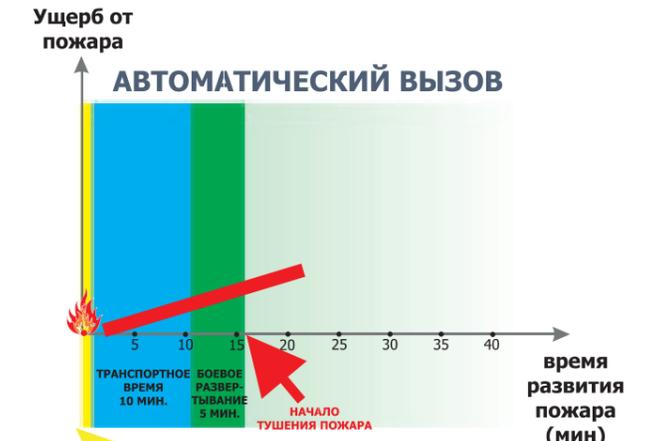


АРГУМЕНТЫ ЗА ВНЕДРЕНИЕ СТРЕЛЬЦА®

I. ВРЕМЯ РЕАГИРОВАНИЯ



Даже если объект оборудован традиционными системами пожарной сигнализации, персонал может сообщить о пожаре на пульт дежурного «01» только по телефону. Как правило, это происходит слишком поздно. Задержка только на передачу сигнала может достигать 15 минут.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫЗОВ

При использовании системы СТРЕЛЕЦ® передача сигнала на пульт осуществляется автоматически. Это позволяет сократить время вызова пожарного расчета до 1 минуты.

II. 80% ЖЕРТВ ПРИ ПОЖАРЕ - ЗАДОХНУВШИЕСЯ ОТ ДЫМА

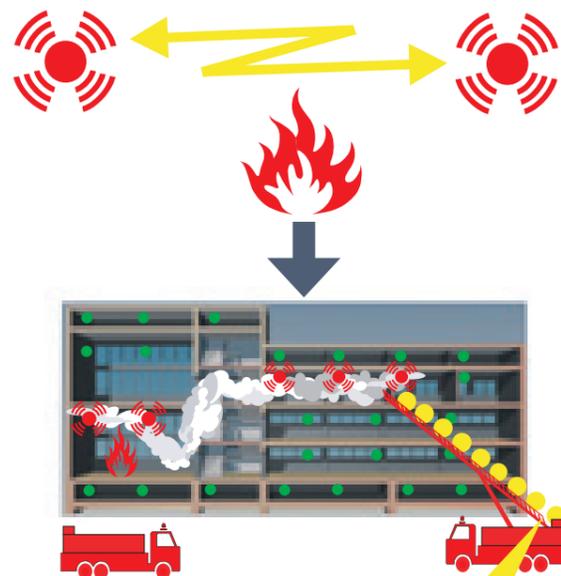
ПРОВОДА ПЕРЕГОРАЮТ В НАЧАЛЕ ПОЖАРА



НЕТ

КОНТРОЛЯ ЗА РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ДЫМА

РАДИОКАНАЛ УСТОЙЧИВ К ОГНЮ



ЕСТЬ

КОНТРОЛЬ ЗА РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ДЫМА

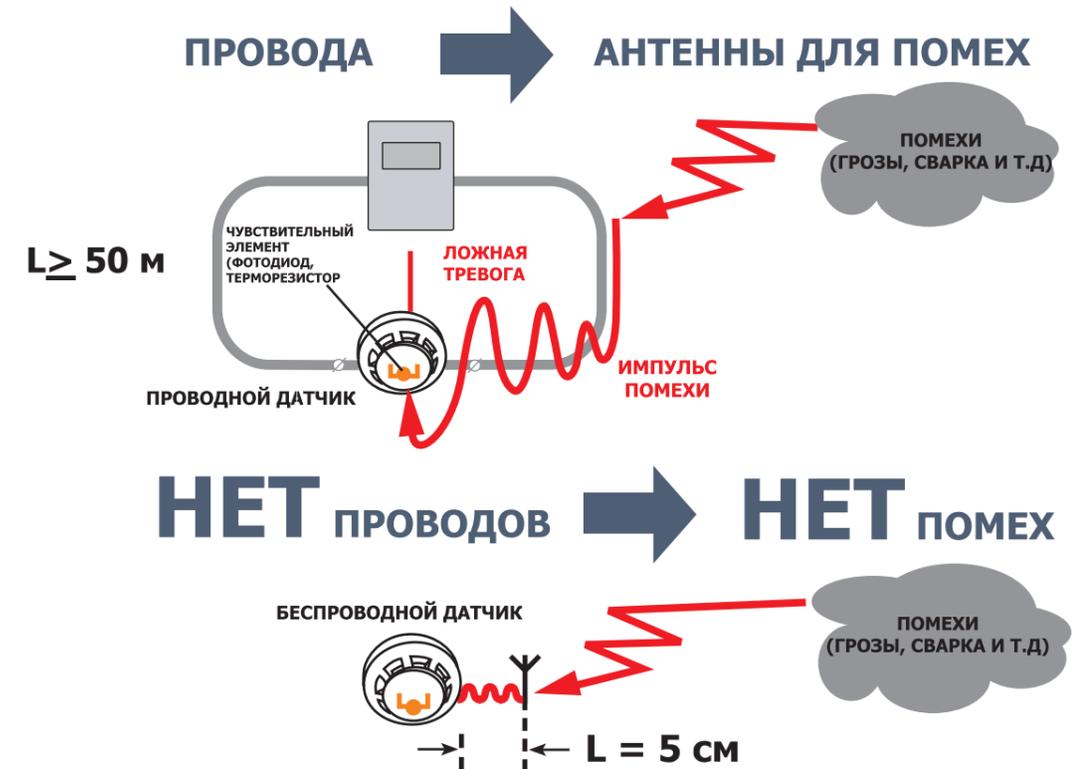
ЭВАКУАЦИЯ

1 мая 2009 года вступил в силу Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

Статья 82. Кабели и провода систем противопожарной защиты... должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Статья 103. Линии связи между техническими средствами автоматических установок пожарной сигнализации должны быть выполнены с учетом обеспечения их функционирования при пожаре в течение времени, необходимого для обнаружения пожара, выдачи сигналов эвакуации, в течение времени, необходимого для эвакуации людей, а также времени, необходимого для управления другими техническими средствами.

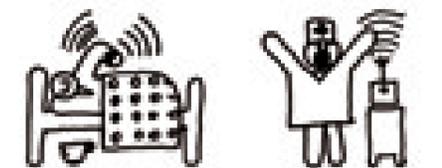
III. СТРЕЛЕЦ®: В 1000 РАЗ МЕНЬШЕ ЛОЖНЫХ ТРЕВОГ, ЧЕМ В ПРОВОДНЫХ СИСТЕМАХ



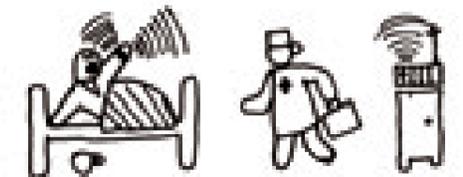
IV. СТРЕЛЕЦ: ПЕРСОНАЛЬНОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ «БРАСЛЕТ-Р» - УСТРОЙСТВО ПЕРСОНАЛЬНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ О ПОЖАРЕ



- 1 ГОД БЕЗ ЗАМЕНЫ БАТАРЕЙ
- 600 М - РАБОЧАЯ ДАЛЬНОСТЬ
- ДО 10000 БРАСЛЕТОВ НА ОБЪЕКТЕ



ТРЕВОЖНАЯ ВИБРАЦИЯ



ЗВУКОВОЕ И СВЕТОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ



ВЫЗОВ МЕДПЕРСОНАЛА

V. СТРЕЛЕЦ®: НЕ ДОРОЖЕ ПРОВОДНЫХ СИСТЕМ

МОНТАЖ

ПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ

СТРЕЛЕЦ®

НЕТ МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ
МОНТАЖНЫХ РАБОТ
ПРЕКРАЩЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

VI. СТРЕЛЕЦ®: СТАТИСТИКА ВНЕДРЕНИЯ В РОССИИ 26 000 ОБЪЕКТОВ

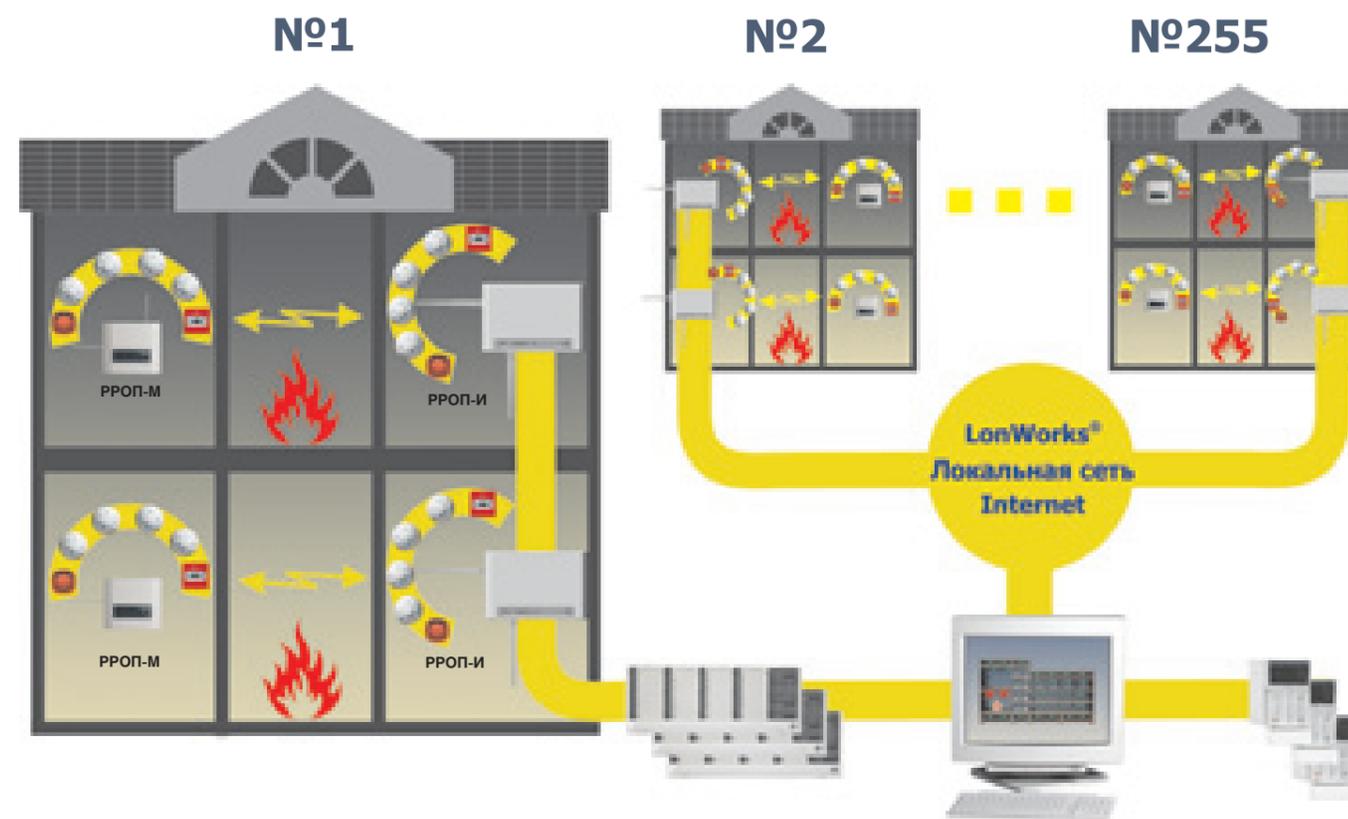


ПРИМЕР:
Городская клиническая больница № 15
им. О.М. Филатова, г. Москва

Общая площадь: 65 000 м²
Установлено: более 2 000 радиоустройств
Без вывода объекта из эксплуатации

500 ТЫС. АДРЕСОВ
255 ЗДАНИЙ В СИСТЕМЕ

**500
ТЫСЯЧ!**
БЕЗ ПРОВОДОВ

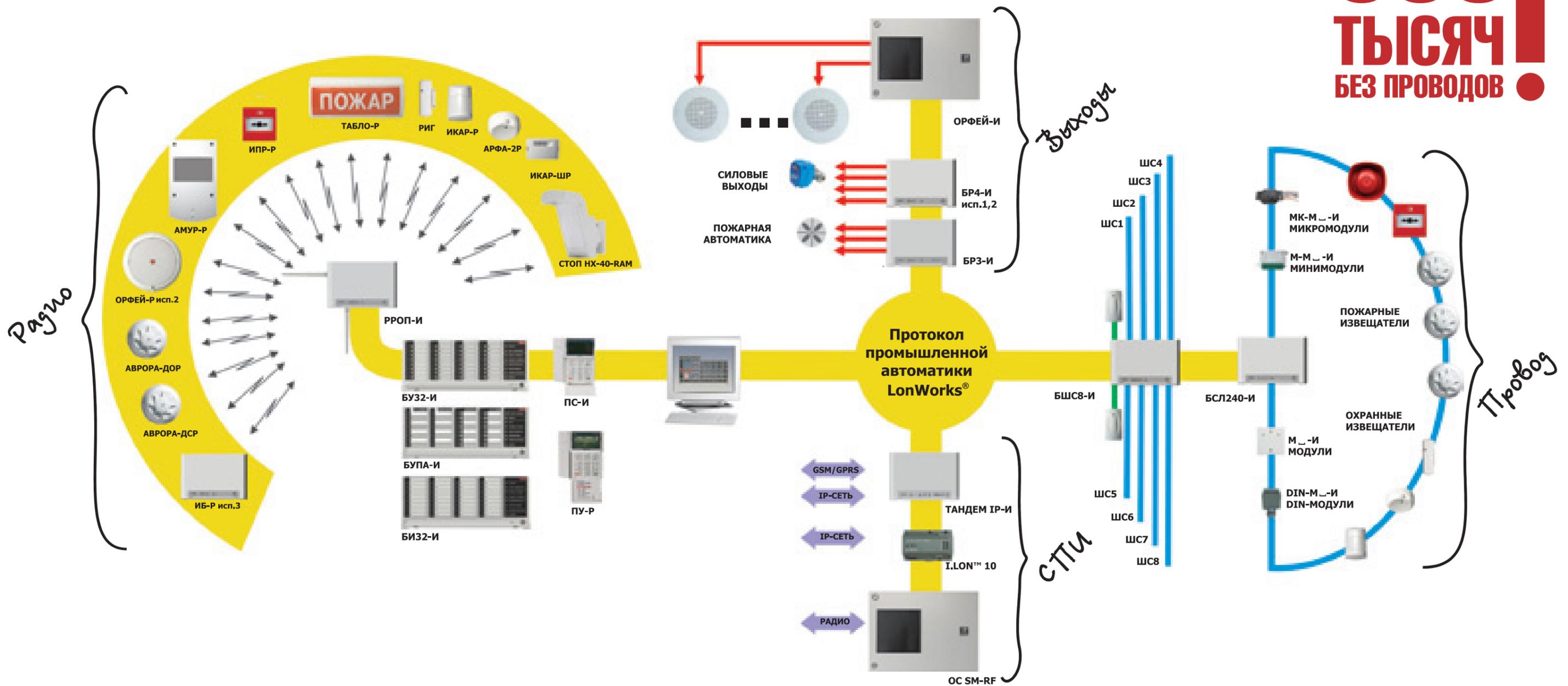


500 ТЫСЯЧ - БЕЗ ПРОВОДОВ - НОВЫЙ ЛОЗУНГ РАДИОСИСТЕМЫ СТРЕЛЕЦ®

Сегодня новое поколение системы Стрелец® - ИСБ Стрелец-Интеграл® - позволяет объединить по протоколу промышленной автоматики LonWorks® десятки радиосистем в единую систему ёмкостью до 500 000 адресов с централизованным управлением.

Когда это необходимо?
Например, при оборудовании больничного комплекса: в корпусах «раскинут» радиоканал, а между корпусами - витая пара, локальная сеть или Интернет до единого пульта наблюдения. Другой пример - высотное здание, когда на этаже устанавливаются беспроводные устройства, а между этажами прокладывается единая объединяющая «шина». Таким образом, в рамках одного объекта можно совмещать преимущества проводного и радиоканального решений.

500!
ТЫСЯЧ!
БЕЗ ПРОВОДОВ



ИСБ «СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ» ОБЛАДАЕТ УНИКАЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ИНТЕГРИРОВАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ И ПРОВОДНЫХ УСТРОЙСТВ.

ИСБ «СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ» ИНТЕГРИРУЕТСЯ С ПОДСИСТЕМАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ ЗДАНИЙ (ВЕНТИЛЯЦИЯ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.), ИСПОЛЬЗУЮЩИМИ ДЛЯ ОБМЕНА ПРОТОКОЛ ПРОМЫШЛЕННОГО СТАНДАРТА LONWORKS®.

ИСБ «СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ» СОСТОИТ ИЗ СЕГМЕНТОВ. ОДИН СЕГМЕНТ - ЭТО, НАПРИМЕР, ОТДЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ИЛИ ГРУППА ЭТАЖЕЙ В ЗДАНИИ. ДЛИНА ЛИНИИ СВЯЗИ В СЕГМЕНТЕ ДО 2,7 КМ.

ЕМКОСТЬ СИСТЕМЫ:

- 255 СЕГМЕНТОВ
- 127 ПРИБОРОВ В СЕГМЕНТЕ (НАПРИМЕР, РРОП-И, БШС8-И, БСЛ240-И)
- 1920 АДРЕСОВ В СЕГМЕНТЕ (НАПРИМЕР, ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИЛИ ШЛЕЙФОВ)

НАЗНАЧЕНИЕ

Интегрированная система безопасности Стрелец-Интеграл® - это

- беспроводная и проводная охранная сигнализация
- беспроводная и проводная пожарная сигнализация
- беспроводная и проводная система управления оповещением и эвакуацией (СОУЭ)
- беспроводная и проводная система автоматического управления пожаротушением (АУПТ)
- система контроля и управлением доступом (СКУД)
- система видеорегистрации
- автоматический мониторинг по всем каналам связи

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Гибридность системы: «радио» + «провод»
- Интеграция с промышленной автоматикой (LonWorks®)
- Автоматический мониторинг по всем каналам (Радио, IP-сеть, GSM, Contact ID)

ГИБРИДНОСТЬ СИСТЕМЫ

ИСБ Стрелец-Интеграл® обладает уникальными возможностями интегрирования беспроводных устройств предыдущего поколения системы Стрелец® (извещатели, исполнительные устройства, пульта управления и т.д.) и проводных устройств системы нового поколения.

ИСБ Стрелец-Интеграл® состоит из сегментов. Один сегмент – это отдельное здание или группа этажей в здании. Емкость системы:

- 255 сегментов;
- 127 приборов в сегменте (например, РРОП-И, БШС8-И, БСЛ240-И);
- 1920 адресов в сегменте (например, извещателей или шлейфов)

ИНТЕГРАЦИЯ С ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИКОЙ

Оборудование ИСБ Стрелец-Интеграл® интегрируется с подсистемами автоматизации зданий (вентиляция, кондиционирование, освещение и т.д.), использующими для обмена протокол промышленного стандарта LonWorks® ANSI/EIA 709.1 / EN 14908.

Параметр протокола	Значение
Среда передачи информации	Неэкранированная витая пара
Интерфейс	Гальваноразвязанный
Длина линий связи	до 2,7 км
Скорость передачи информации	78,1 кбит/с

АВТОМАТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Для радиосистемы Стрелец-Интеграл® разработан набор специализированных объектовых устройств («модемов»), подключаемых к объектовой системе по протоколу LonWorks®, обеспечивающие автоматический мониторинг по:

- GSM/GPRS
- Contact ID
- IP-сетям
- Радиоканалу (150 МГц, 25мВт; 146-174 МГц, 5 Вт; 403-470 МГц, 5 Вт).

В Стрелец-Интеграл® учтены преимущества и устранены недостатки систем предыдущего поколения. Использование двунаправленной связи со случайным множественным доступом и адаптивной динамической маршрутизации значительно повышает надежность (помехоустойчивость, живучесть) системы и позволяет использовать её не только для мониторинга коммерческих объектов, но и для пожарного мониторинга (ЕДДС) социальных и особо значимых объектов, оперативного управления пожаротушением и оповещением при пожарах и других чрезвычайных ситуациях

БРАСЛЕТ-Р

Устройство персонального оповещения о пожаре и тревожная кнопка

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для использования в больницах, домах престарелых, школах, развлекательных центрах, на производственных площадках и других объектах.

Браслет можно использовать как тревожную кнопку, переносной оповещатель охранника и устройство контроля доступа.

Радиосистема СТРЕЛЕЦ® обладает всеми необходимыми сертификатами и не требует дополнительных разрешений на применение.

ОСОБЕННОСТИ:

- **вибровывозов**, звуковая и световая индикация;
- персональное подтверждение доставки сигнала до оповещаемого;
- управление доступом в помещения;
- 1 год без замены батарей;
- до 10 000 браслетов на объекте.



Исполнение 1. Исполнение 2. Исполнение 3.



«Браслет-Р» выпускается в трех исполнениях:
«Браслет-Р» исп. 1 – «тревожная кнопка» и персональный оповещатель
«Браслет-Р» исп. 2 – для сброса сигнала тревоги («Кнопка-Р»)
«Браслет-Р» исп. 3 – «тревожная кнопка», персональный оповещатель, встроенная Proximity-карта



СКД-Р

Беспроводная подсистема контроля доступа ИСБ «Стрелец-Интеграл»



СКД! БЕЗ ПРОВОДОВ!

СОСТАВ СИСТЕМЫ:

- беспроводной считыватель proximity-карт: СК-Р;
- беспроводная «кнопка выхода»: Кнопка-Р;
- беспроводной блок контроля и управления дверью: ИБ-Р;
- беспроводной контроллер: любой РРОП.

АВРОРА-ДОР датчик + речь

Извещатель пожарный радиоканальный и автономный дымовой - оповещатель речевой радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для гостиниц, школ, больниц и т.д.

ОСОБЕННОСТИ:

- высокая надежность и чувствительность по дымовому каналу;
- уровень звукового давления до 85дБ;
- при потере радиосвязи с родительским ПКУ работает как автономный пожарный извещатель;
- программирование срабатывания оповещателя по любым типам событий;
- три речевых сообщения общей длительностью до 32 сек., возможность записи сообщений с ПК или УЗРС;
- синхронизация звучания с другими извещателями «Аврора-ДОР» и оповещателями «Орфей-Р».
- до 10 лет от одного комплекта батарей.

СК-Р

Беспроводной считыватель proximity-карт



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

для считывания кода карт EM-Marip и передачи его по радиоканалу на контроллеры доступа (в системах контроля доступа), приемно-контрольные приборы (в системах охранно-пожарной сигнализации).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- здания со стеклянными перегородками: банки и офисы;
- интерьеры особой ценности: дворцы и элитное жилье;
- удаленные точки доступа.

ОСОБЕННОСТИ:

- работа с картами Em-Marip;
- 5 лет + 2 месяца работы без замены батарей;
- 600 м дальность связи с контрольным прибором в открытом пространстве;
- работа в составе системы Стрелец;
- радиопrotocol с динамическим кодированием;
- интеграция с любыми системами контроля доступа по входу «Touch Memory»;
- интеграция с системой ParsecNET3 компании «Релвест».

АВРОРА-ДСР датчик + сирена

Извещатель пожарный радиоканальный и автономный дымовой - оповещатель звуковой радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для гостиниц, общежитий, школ и т. д.

ОСОБЕННОСТИ:

- высокая надежность и чувствительность по дымовому каналу;
- уровень звукового давления до 97дБ;
- при потере радиосвязи с родительским ПКУ продолжает функционировать как автономный пожарный извещатель;
- программирование срабатывания звукового оповещателя по любым типам событий;
- четыре типа звучания (непрерывное, импульсное, двухчастотное и многочастотное) с выбором громкости;
- синхронизация звучания с другими извещателями «Аврора-ДСР» и оповещателями «Сирена-Р исп.2»;
- возможность отключения оповещения путем изъятия из базы;
- до 10 лет от одного комплекта батарей.

ОРФЕЙ-Р исп.2

Оповещатель речевой радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

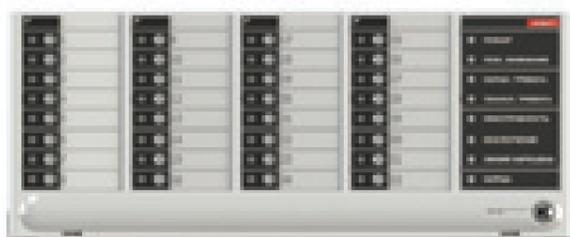
Для систем оповещения третьего, четвертого и пятого типов по СП 3.13130.2009.

ОСОБЕННОСТИ:

- русский и английский языки;
- новый корпус: удобство монтажа на стену и потолок;
- индикатор режимов работы находится на лицевой стороне корпуса;
- датчик вскрытия и отрыва от стены/потолка;
- программирование срабатывания оповещателя по любым типам событий;
- три речевых сообщения общей длительностью до 32 сек., возможность записи сообщений с ПК или УЗРС.

БУ32-И

Блок управления



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления и индикации состояния оборудования ИСБ «Стрелец-Интеграл».

ОСОБЕННОСТИ:

- работа в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл»;
- индикация состояния и управление разделами (32 кнопки), группами разделов и группами выходов;
- встроенный звуковой сигнализатор;
- слоты для смены подписей разделов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Программируемые параметры с помощью ПО «Стрелец-Мастер»:

- назначение световых индикаторов разделам, группам разделов и группам выходов;
- назначение команд управления кнопкам;
- режимы работы звукового сигнализатора.

Индикация:

- 32 адресных индикатора;
- 8 индикаторов состояния: «ПОЖАР», «ПОЖ.ВНИМАНИЕ», «ОХРАН.ТРЕВОГА», «ТЕХНОЛ.ТРЕВОГА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ИСКЛЮЧЕНИЕ», «ЛИНИЯ НАРУШЕНА», «НОРМА»;
- звуковой сигнализатор.

БУПА-И

Блок управления пожарной автоматикой



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для индикации состояния и управления устройствами пожарной автоматики ИСБ «Стрелец-Интеграл».

ОСОБЕННОСТИ:

- работа в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл»;
- индикация состояния и управление зонами пожарной автоматики;
- контроль 8 зон пожарной автоматики;
- 4 индикатора в зоне («ПОЖАР», «НЕИСП./БЛОК.», «АВТОМАТИКА», «ПУСК»);
- 2 кнопки в зоне («Вкл./Откл. автоматики», «Дистанционный пуск/отмена пуска автоматики»);
- слоты для смены подписей разделов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Программируемые параметры с помощью ПО «Стрелец-Мастер»:

- назначение зон пожарной автоматики;
- назначение команд управления кнопкам;
- режимы работы звукового сигнализатора.

Индикация:

- 32 индикатора (по 4 на зону пожарной автоматики);
- 8 индикаторов состояния: «БЛОК.КЛАВИАТ.», «ПОЖАР», «ПУСК», «УСПЕШНЫЙ ЗАПУСК», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «БЛОКИРОВКА», «ЛИНИЯ НАРУШЕНА», «НОРМА»;
- звуковой сигнализатор.

БИ32-И

Блок выносной индикации



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для индикации состояния разделов и оборудования интегрированной системы безопасности «Стрелец-Интеграл».

ОСОБЕННОСТИ:

- работа по составу ИСБ «Стрелец-Интеграл»;
- встроенный звуковой сигнализатор;
- два режима работы светодиодных индикаторов и звукового сигнализатора;
- индикация состояния произвольных разделов, групп разделов и устройств;
- слоты для смены подписей разделов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Программируемые параметры с помощью ПО «Стрелец-Мастер»:

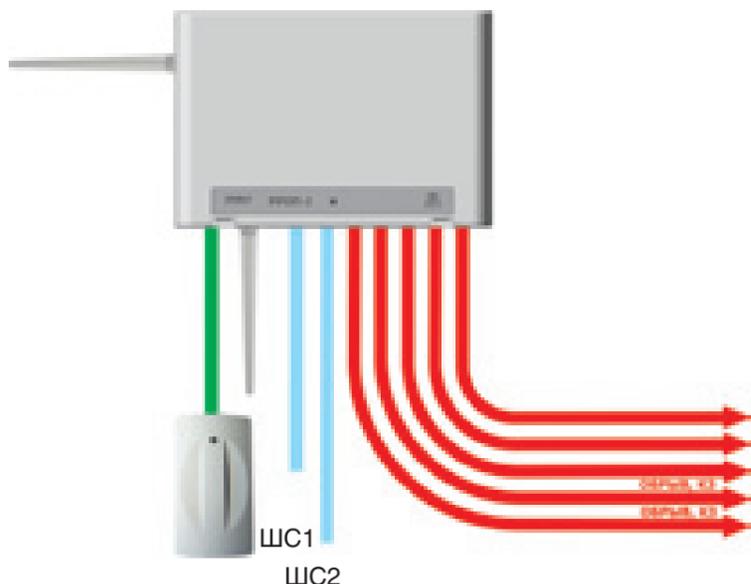
- режимы работы световых индикаторов и звукового сигнализатора;
- выбор индицируемых разделов и устройств.

Индикация:

- 32 индикатора разделов/устройств;
- 8 индикаторов состояния: «ПОЖАР», «ТРЕВОГА», «ВНИМАНИЕ», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ОБХОД», «СВЯЗЬ», «НОРМА», «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА»;
- звуковой сигнализатор.

РРОП2

Приемно-контрольное устройство радиосистемы СТРЕЛЕЦ®.



ОСОБЕННОСТИ:

- 2 проводных ШС (охранный, пожарный, тревожный, управления);
- 3 релейных выхода: 2 сигнальных – 0,5А, 1 силовой – до 7А;
- 2 выхода типа открытый коллектор (СО, ЗО) с контролем на обрыв и короткое замыкание;
- режим работы «СО» (взят / снят / тревога);
- подключение считывателей Touch Memory и бесконтактных карт;
- подключение блоков выносной индикации БВИ-8.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- питание 12/24В;
- контроль основного и резервного источников питания;
- интерфейс RS-232;
- возможна установка в универсальный корпус со встроенным блоком питания.

- Реле1 (200В, 0,5А)
- Реле2 (200В, 0,5А)
- Реле3 (250В, 7А)
- ОК (30В, 200 мА)
- ОК (30В, 200 мА)

РРОП-И

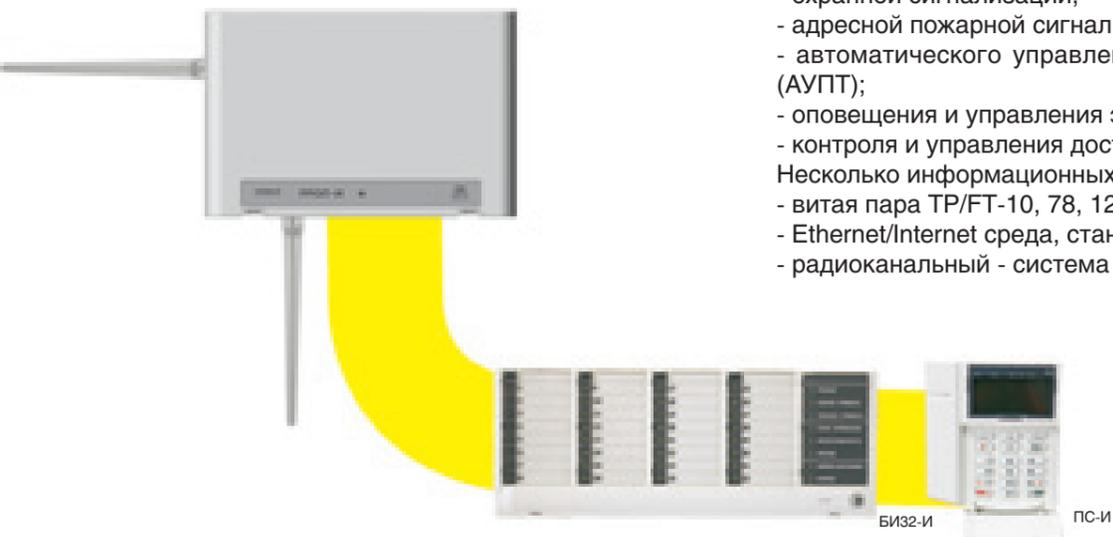
Контроллер радиоканальных устройств

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для контроля и управления устройствами радиосистемы СТРЕЛЕЦ®. При работе РРОП-И в качестве контроллера сегмента - контроль и управление оборудованием одного сегмента ИСБ «Стрелец-Интеграл».

ОСОБЕННОСТИ:

- Построение подсистем безопасности:
- охранной сигнализации;
 - адресной пожарной сигнализации;
 - автоматического управления пожаротушением (АУПТ);
 - оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
 - контроля и управления доступом (СКУД).
- Несколько информационных каналов:
- витая пара TP/FT-10, 78, 1250;
 - Ethernet/Internet среда, стандарт СЕА-852;
 - радиоканальный - система СТРЕЛЕЦ®.



БРЗ-И

Блок контролируемых реле



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления пожарной автоматикой, звуковыми и световыми оповещателями.

ОСОБЕННОСТИ:

- работа в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл»;
- управление электромагнитными противопожарными клапанами, в том числе и реверсивными;
- управление звуковыми и световыми оповещателями;
- контроль внешнего источника питания;
- контроль положения задвижки/заслонки;
- контроль внешней неисправности (блокировка пуска).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- релейный выход: ток коммутации не менее 7А при напряжении 250В переменного тока и 30В постоянного;
- напряжение источника внешнего питания: 9 - 27В.

ИБ-Р исп.3

Блок исполнительный радиоканальный



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления пожарной автоматикой, звуковыми и световыми оповещателями. по радиоканалу.

ОСОБЕННОСТИ:

- автономное питание: основная батарея + резервная;
- возможность подключения внешнего питания.

ВОЗМОЖНОСТИ:

- управление противопожарными клапанами с электромагнитными и электромеханическими приводами;
- управление звуковыми и световыми оповещателями;
- контроль положения задвижки/заслонки;
- контроль внешней неисправности (блокировка пуска);
- возможность подключения внешней антенны.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- релейный выход: ток коммутации не менее 8А при напряжении 250В переменного тока и 30В постоянного;
- напряжение источника внешнего питания: 9-27В;
- контроль основного и резервного питания.

БШС8-И

Блок шлейфов сигнализации



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для контроля 8 шлейфов сигнализации и управления системами автоматики.

ОСОБЕННОСТИ:

- работа в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл» или в автономном режиме;
- 2 входа для управления ключами Touch Memory или бесконтактными картами;
- 6 типов шлейфов:
 - охранный;
 - тревожный;
 - пожарный дымовой (нормально разомкнутый извещатель);
 - пожарный тепловой (нормально замкнутый извещатель);
 - технологический;
 - управления.

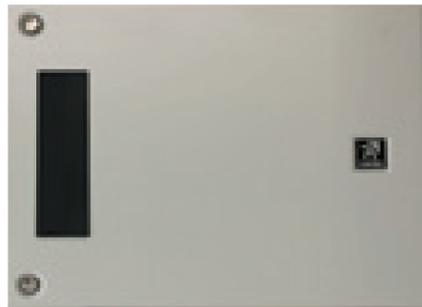
ПС-И

Пульт управления сегментом



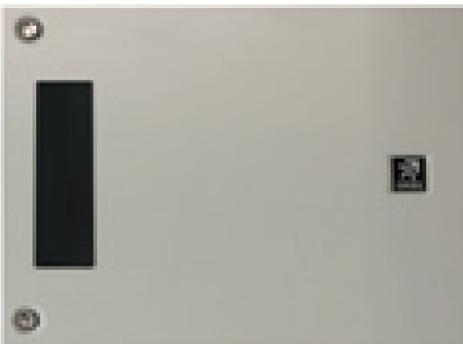
Универсальный корпус

для приборов системы СТРЕЛЕЦ®, ИСБ «Стрелец-Интеграл» и серии приборов «Тандем»



ОРФЕЙ-И

Блок речевого оповещения



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для управления и индикации состояния оборудования сегмента ИСБ «Стрелец-Интеграл».

ОСОБЕННОСТИ:

- графический ЖК-дисплей с двухцветной подсветкой;
- отдельные светодиодные индикаторы: «НОРМА», «ИСКЛЮЧЕНИЕ», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ТРЕВОГА», «ПОЖАР»;
- возможность подключения считывателя ключей ТМ или бесконтактных карт;
- часы реального времени.

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для размещения компонентов ИСБ «Стрелец-Интеграл» и коммуникаторов (вариант установки «все в одном»).

ОСОБЕННОСТИ:

- наличие места для установки двух приборов в слотовом (крейтовом) исполнении, например, РРОП2 + коммуникатор;
- встроенный резервированный источник питания;
- возможность установки приборов РРОП2, Орфей-И, Тандем-2М, Тандем IP-И.

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

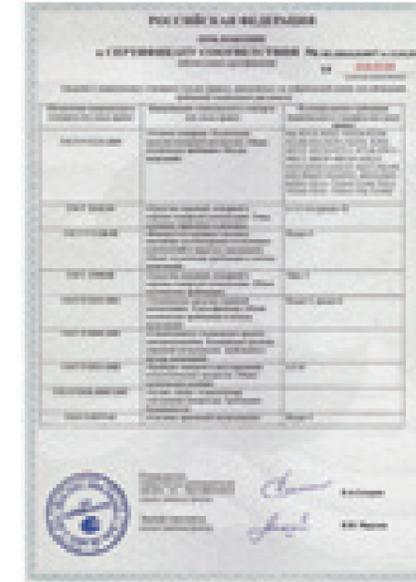
Для трансляции предварительно записанных речевых сообщений в системах пожарной сигнализации, а также трансляции сигналов от внешних источников (сигналы ГО и ЧС).

ОСОБЕННОСТИ:

- работа в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл»;
- организация одной зоны речевого оповещения;
- вход RS-232 для подключения к ПК, запись сообщений из программы OrpheusRLib, УЗРС;
- возможность записи четырех речевых сообщений;
- контроль линий, соединяющих элементы системы, на обрыв и короткое замыкание;
- линейный вход для подключения внешних источников (сигналы ГО и ЧС);
- возможность установки в универсальный корпус со встроенным блоком питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- общая продолжительность речевых сообщений – до 32 секунд;
- номинальная выходная мощность усилителя – 16Вт;
- 16 выходов для подключения акустических модулей;
- Питание – 12/24В.



- Федеральный закон № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ГОСТ-Р 53325-2009 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытания»;
- «Список технических средств безопасности» Департамента государственной защиты имущества МВД РФ;
- специализированные ТУ;
- разрешение для использования на режимных объектах;
- санитарно-эпидемиологическое заключение;
- сертификаты EN 54.



ПРАКТИКА УСПЕШНЫХ РЕШЕНИЙ

Россия:

Госпиталь для ветеранов войн № 3, Москва

Городская клиническая больница № 15 имени О.М. Филатова, Москва

Городская больница № 36, Москва

Городская клиническая больница № 1 имени Н.И. Пирогова (Первая градская), Москва

Московская психиатрическая больница № 1 (имени П. П. Кащенко), Москва

Курский вокзал, Москва

Государственная Третьяковская галерея, здание на Крымском Валу, Москва

ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова МЧС России (ВЦЭРМ МЧС России), Санкт-Петербург

Клиническая больница им. Петра Великого при академии им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

ОАО «Уралмашзавод», Екатеринбург ФГУ «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества», Екатеринбург

Аэропорт, Ростов-на-Дону

Европа:

Уимблдонский теннисный клуб, Великобритания

Кембриджский университет, Великобритания

Итонский университет, Великобритания

Резиденция Королевы в Шотландии (Belmoral Castle), Великобритания

Senate House, Лондон, Великобритания

Филиалы банка HSBC в различных городах Великобритании

Эдинбургский дворец, Великобритания

Лондонская библиотека, Лондон, Великобритания

Библиотека Лондонского Университета, Лондон, Великобритания

Офис Олимпийского комитета, Лондон, Великобритания

Небоскреб Canary Wharf Tower, Лондон, Великобритания

Собор Св. Мориса, Киларни, Великобритания

Отели Hilton в Ливерпуле и Royal Beach, Портсмут, Великобритания

банкетные залы New Connaught Rooms, Лондон, Великобритания

Офис налоговой службы HMRC, Кардифф, Великобритания

Бизнес-центры Thomas Moore Square, Halam Street, Whitehall Court, Angel Building и др., Лондон, Великобритания

Водоочистные сооружения Langford, Малдон, Великобритания

Театры Adam Smith в Шотландии и Old Vic, Лондон, Великобритания

Птицефабрика Two Sister Chicken Factory, Великобритания

Здание муниципалитета Nuneaton and Bedworth, Великобритания

Медицинский реабилитационный центр Headley Court, Великобритания

Аэропорт г. Корк, Великобритания

Школа Раттенберг, Австрия

Головной офис Евробанка, Афины, Греция

Резиденция королевской семьи, Голландия

Здания парковки, Голландия

Азия:

Отель Meridien, Дамаск, Сирия

Гостиничный комплекс Beach Club Doganay, Алания, Турция

Антарктида:

Станция «Восток»

Станция «Новолазаревская»



Клиническая больница им. Петра Великого



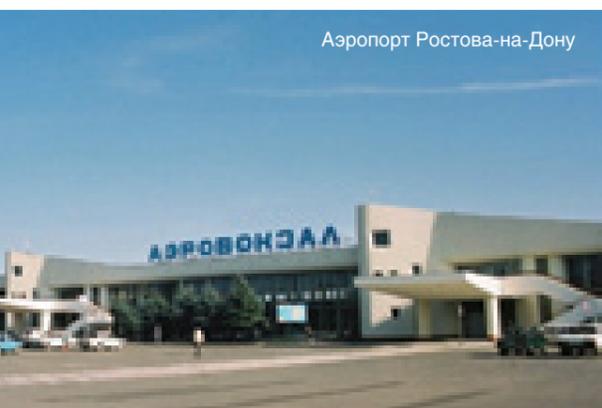
Здание Третьяковской галереи на Крымском валу



«Уралмашзавод»



Курский вокзал



Аэропорт Ростова-на-Дону



Кембриджский университет



Резиденция Королевы в Шотландии



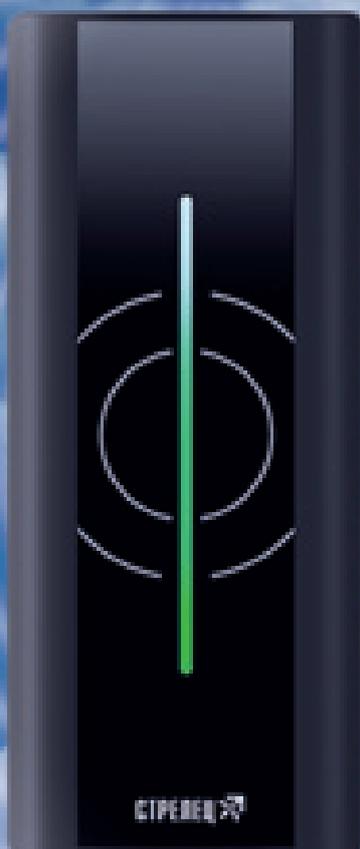
Библиотека Лондонского Университета



Венгерская Академия наук



Станция «Восток» в Антарктиде



СК-Р

Беспроводной
считыватель proximity-карт

- работа с картами Em-Marlin
- 5 лет + 2 месяца работы без замены батарей
- 600 м дальность связи с контрольным прибором в открытом пространстве
- работа в составе радиосистемы Стрелец®
- радиопrotocol с динамическим кодированием
- интеграция с любыми системами контроля доступа по входу «Touch Memory»
- интеграция с системой ParsecNET3 компании «Релвест»