

Новый учебный курс: "Стрелец-ПРО" для жилых комплексов

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



Каждую среду
в 14:00 (МСК)

Учебный центр «АРГУС-СПЕКТР»
www.educ.argus-spectr.ru

"Стрелец-ПРО" позволяет оборудовать жилой многоквартирный дом системой противопожарной защиты, для чего он обладает всеми необходимыми компонентами.

Почему "Стрелец-ПРО"?

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

Адресная система

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

Устойчивость к единичной неисправности

Технологии "Стрельца-ПРО" полностью соответствуют требованиям СП 484.1311500.2020. Выполнение требования п. 6.3.4 СП 484.1311500.2020 по устойчивости линий связи к единичной неисправности обеспечивается за счет использования шести частотных каналов связи, двух независимых приемно-передающих трактов в каждом ретрансляторе и технологии глобального ро-

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

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

Но, как правило, в любом подъезде многоэтажного жилого дома для всех слаботочных систем имеется один общий кабельный канал от подвального до чердачного помещений. В нем проложены слаботочные линии для всех квартир: телефония, Интернет, линии домофона, телевидение и, естественно, СПС. В то время, как только для организации кольцевой линии СПС потребуются минимум два таких канала.

Программные ЗКПС

Каждая квартира должна быть выделена в отдельную зону контроля пожарной сигна-

лизации (ЗКПС), для чего в проводных системах используются изоляторы короткого замыкания (ИКЗ). Из-за присутствия в этих домах системы противодымной защиты ручные пожарные извещатели, установленные при выходах на лестницы, и устройства дистанционного пуска противодымной вентиляции должны быть выделены в отдельные ЗКПС с помощью тех же ИКЗ. В совокупности с ростом цен на медь это ведет к увеличению стоимости проводных систем "под ключ", повышению сложности их проектирования и времени введения в эксплуатацию и в конечном счете может увеличить и сроки сдачи объекта. В беспроводной же системе "Стрелец-ПРО" разделение на зоны контроля пожарной сигнализации выполняется на логическом уровне без каких-либо дополнительных технических средств и затрат.

Работоспособность "Стрельца-ПРО" при демонтаже отдельных извещателей

В подавляющем числе случаев жильцы квартир, приступая к ремонту, первым делом демонтируют извещатель, нарушая при этом целостность линии связи проводной СПС без возможности ее восстановления. В результате без защиты остается весь этаж или даже больше. В "Стрельце-ПРО" линии связи радиоканальные, у каждого устройства имеется своя линия связи с приемно-контрольным прибором, поэтому при демонтаже пожарного извещателя в одной из квартир все остальные остаются под за-



щитой. А установить извещатель по окончании ремонта на прежнее место не составит труда.

10 лет – срок службы батареек

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

"Стрелец-ПРО" для жилого дома дешевле проводных аналогов

Вопреки распространенному мнению о цене радиоканального оборудования, стоимость системы пожарной автоматики на "Стрельце-ПРО" емкостью от 50 пожарных извещателей ниже стоимости аналогичной проводной системы. Это достигается за счет меньшей длины кабельных линий и выполнения нормативных требований без дополнительных технических средств, а также более простых этапов проектирования и монтажа системы.

Система автоматической пожарной сигнализации

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

СП 484.1311500.2020 выделяет жилые дома как объект с высоким риском ложной тревоги из-за случайного или злонамеренного воздействия на ручной извещатель. П. 6.6.27 содержит рекомендацию по использованию ручных пожарных извещателей с откидной крышкой, и в "Стрельце-ПРО" это предусмотрено: для "ИПР-ПРО" имеется от-



▲ Рис. 2. Функции "Стрельца-ПРО" в жилом доме



▲ Рис. 1. Резервирование линий связи в "Стрельце-ПРО"

кидная прозрачная крышка, которая может быть установлена на корпус прибора.

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

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

Согласно таблице соответствия типов СОУЭ (Таблица 2 СП 3.13130.2009) жилые здания секционного типа высотой от 11 до 25 этажей оборудуются СОУЭ 1-го типа. Жилые здания коридорного типа до 10 этажей оборудуются СОУЭ 2-го типа, от 10 до 25 этажей – СОУЭ 3-го типа. Для оборудования здания СОУЭ 1-го и 2-го типа можно применять звуковые оповещатели "Сирена-ПРО" или извещатели с уже встроенными звуковыми оповещателями "Аврора-ДС-ПРО" и "Аврора-ТС-ПРО". Для реализации СОУЭ 3-го типа можно использовать как речевые оповещатели Орфей-ПРО, так и по-



жарные извещатели со встроенным речевым оповещателем "Аврора-ДО-ПРО".

В обоих типах СОУЭ для светового оповещения используются световые оповещатели "Табло-ПРО" или "Табло-РР-ПРО", последний оснащен встроенным ретранслятором.

Управление пожарной автоматикой

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

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

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

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

Для разблокировки дверей эвакуационных выходов в зданиях к контроллеру СКУД аналогично необходимо подключить исполнительный блок "ИБ-ПРО" или реле ретранслятора "РР-ПРО", которые могут подать сигнал на разблокировку дверей автоматически при возникновении пожара в системе либо по нажатию на радиоканальную кнопку "УДП-ПРО исп. АВ".

Мониторинг состояния системы

Для обслуживания систем противопожарной защиты в многоквартирных жилых домах незаменимым решением является облачный сервис Streletz-Cloud. Он позволяет из любой точки мира, имея доступ в Интернет, производить управление и мониторинг систем через веб-клиент, мобильное приложение (для iOS и Android) и программное обеспечение "Стрелец-Мастер" и "АРМ Стрелец-Интеграл". Даже для больших систем, емкостью которых исчисляется несколькими тысячами устройств, доступны удаленное управление и контроль техниче-

ского состояния системы по подробным аналоговым данным, которые передаются с каждого устройства системы.

3 ключевых вывода

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

2. Беспроводные технологии обеспечивают устойчивую связь всех устройств с приемно-контрольным прибором в полном соответствии с новыми нормативными требованиями.

3. Минимальное количество проводных линий в системе упрощает работу с системой на всех этапах от проектирования до обслуживания и сокращает срок введения системы в эксплуатацию. При этом система противопожарной защиты на "Стрельце-ПРО" не дороже аналогичной проводной системы.

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

▶ Адреса и телефоны
ООО "АРГУС-СПЕКТР"
см. стр. 150 "Информация о компаниях"

Реклама

Жилые комплексы на «Стрельце-ПРО»



ЖК Люберецкий

📍 Москва
🏢 18 корпусов
🏠 9-25 этажей



ЖК Радамира

📍 Самара
🏢 1 корпус
🏠 20-22 этажа



ЖК URBN

📍 Волгоград
🏢 4 корпуса
🏠 23 этажа



ЖК Кутузовский

📍 Бердск
🏢 3 корпуса
🏠 16 этажей



ЖК Академический

📍 Екатеринбург
🏢 14 корпусов
🏠 16-24 этажа



ЖК Атомград

📍 Курчатов
🏢 5 корпусов
🏠 17 этажей



ЖК Рябиновый

📍 Екатеринбург
🏢 3 корпуса
🏠 7-16 этажей



ЖК Муромский

📍 Пермь
🏢 2 корпуса
🏠 25 этажей



«Стрелец-ПРО» для жилых комплексов

Материалы вебинара

argus-spectr.ru/residential_buildings

