

Как гарантированно защититься от пожара? Пожалуй, нет специалиста, который бы не задавался подобным вопросом, ведь неумолимая статистика говорит: пожары случаются (и нередко) и на объектах, оборудованных системами ОПС. Что же в этом случае считать надежной защитой?

Сотрудники московской компании ЮНИТЕСТ утверждают: даже для самой качественной аппаратуры существует вероятность ее отказа, поэтому недостаточно просто установить сигнализацию, нужно, чтобы она умела обеспечивать свою постоянную исправную работу, иначе это должен будет делать человек. Особенно данная ситуация характерна для извещателей, так как благодаря их большому количеству на объекте вероятность отказов возрастает. Согласно нормам пожарной безопасности, отказ случается каждые 60 тысяч часов (т.е. раз в семь лет), а на объекте со 100 извещателями - в сто раз чаще, то есть раз в месяц. Кроме того, возможны преждевременные отказы извещателей в результате их запыленности, затопления, побелки, покраски и т.п.

Данную проблему решают автоматические регулярные проверки всех элементов системы. Именно система самотестирования с подтверждением исправности на приемно-контрольном приборе является решением, которое реально защитит от пожара.

Надо сказать, что подобные системы давно используются в дорогих интеллектуальных системах сигнализации, которые обычно используются на особо ответственных и больших объектах. Но как быть с остальными?

Новый подход к данной проблеме несколько лет назад был предложен разработчиками дымового извещателя ОДИН ДОМА (ИП 212-49АМ), обладающего полной системой самотестирования с передачей сигнала о своей исправности на традиционный (безадресный) ПКП. В настоящее время выпущена улучшенная модель ОДИН ДОМА-2 (ИП 212-90). Одной из его конструктивных особенностей является доступное расположение оптической дымовой камеры. Теперь, чтобы очистить ее от пыли, извещатель не нужно разбирать, что позволяет существенно сократить время на его обслуживание и упростить сам процесс. Кроме того, данный извещатель имеет значительно меньшие размеры и украсит даже самый изысканный интерьер. Важно и то, что в данной модели светодиод расположен в самом центре крышки. Таким образом, чтобы убедиться в работе извещателя, достаточно посмотреть на него из любой точки – мигающий индикатор будет виден отовсюду. Это значительно ускоряет поиск неисправных извещателей, тем самым упрощая процесс ремонта системы.

Если говорить о технических характеристиках, то они близки к ИП 212-49 АМ. Но самое главное, что благодаря оптимальным конструктивным решениям, которые защищены четырьмя патентами, удалось существенно снизить цену извещателя. Теперь она такая же, как и у обычного извещателя. При этом ОДИН ДОМА-2 может устанавливаться один в помещении (НПБ 88-2001*), что резко сокращает стоимость пожарной сигнализации, одновременно повышая эксплуатационную надежность ее работы. ОДИН ДОМА-2 совместим со всеми приемно-контрольными приборами. Его система самотестирования контролирует исправность электрической схемы детектора извещателя (оптического тракта и усилителей), схемы логической обработки сигнала, питания извещателя. Примечательно также, что в нем предусмотрена проверка функционирования системы передачи сигнала в случае неисправности, которая

осуществляется кратковременным нажатием кнопки на извещателе. ОДИН ДОМА-2 компенсирует запыленность дымовой камеры, которая дополнительно защищена от пыли лабиринтным дымоходом; производит цифровую обработку сигнала и анализ ситуации по специальным алгоритмам, снижающим вероятность ложных срабатываний. Дополнительные контакты в базе избавляют от возможных скруток при монтаже, а встроенный ограничительный резистор минимизирует количество соединений.

В ИП 212-90 (как и в его предшественнике) мы реализовали новый подход к вопросу качества аппаратуры, - комментирует генеральный директор компании ЮНИТЕСТ В.В.Овчинников: Его сущность очень проста и заключается в том, что если мы не в силах воспрепятствовать неожиданному выходу извещателя из строя, то должны создать систему непрерывного контроля его исправности. Современная техника позволяет сделать это сравнительно недорогими средствами. В результате надежность системы сигнализации обеспечивается за счет быстрого выявления неисправных извещателей, что позволяет постоянно поддерживать систему в работоспособном состоянии. Такой подход в значительной степени примиряет требования противопожарной службы и потребителей, предоставляя каждому выигрыш и в уровне качества обеспечения защиты от пожара, и в снижении затрат.

Для ИП 212-90 специально был разработан тестер запыленности ТЗИ -90, который позволяет инструментально оценить состояние самого нежного «органа» извещателя, дымовой камеры, тем самым снизить влияние «человеческого фактора» на качество обслуживания. Тестер способен проконтролировать качество очистки от пыли после обслуживания, а также помогает заранее выявить извещатели, которые готовы выдать сигнал «Неисправность» вследствие их сильной запыленности. С помощью ТЗИ-90 можно предсказывать отказы извещателей и избежать внеплановых вызовов на объект. Кроме того, по результатам тестирования возможно составить отчет по количественному уровню запыленности.

Наверняка такой современный подход придаст уверенности заказчику в работоспособности оборудования и поднимет престиж специалистов технической поддержки. Возвращаясь же непосредственно к ОДИН ДОМА-2, можно смело заявить, что решения, используемые в данном извещателе, ставят его в ряд лучших образцов не только отечественных, но и зарубежных аналогов. А по соотношению цены к функциональным возможностям и надежности значительно их превосходит. На объектах с безадресными ПКП использование извещателей серии ОДИН ДОМА позволяет вывести пожарную сигнализацию на новый уровень «КОНТРОЛИРУЕМАЯ НАДЕЖНОСТЬ».

Именно автоматическая диагностика как часть технологии быстрого восстановления позволяет постоянно поддерживать систему в работоспособном состоянии.

Специалист ЗАО ЮНИТЕСТ Владимир Липов .