ВСЕ О ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЯХ

Применение приборов, входящих в систему оповещения и сигнализации, стало необходимым элементом на предприятиях и в быту.

Они помогают не только обнаружить очаг возгорания на самой начальной стадии, но устранить его воспользовавшись первичными средствами пожаротушения.

Одним из основных устройств системы сигнализации является датчик, именно он фиксирует малейшие отклонения температуры, появление огня и дыма. Но так как он реагирует только на один из факторов, то не всегда способен зафиксировать возгорание на начальной стадии.

Поэтому чаще всего в системах используют автономный пожарный извещатель. В чем его отличие от традиционных приборов и где он применяется?

Конструктивной особенностью извещателя является объединение в одном устройстве трех элементов.

Так в корпусе прибора заключены:

Оптический датчик дыма

Звуковой оповещатель

Аккумулятор

Первый элемент извещателя состоит из измерительной оптической камеры, исключающей попадание внутрь светового потока, но в то же время свободно пропускающей воздушные массы.

Внутри устройства находятся излучатель и приемник, работающие в инфракрасном диапазоне.При этом они расположены таким образом, что свет попадает на приемник только при отражении от твердой частицы дыма, попавшего в контролируемую область.

Но извещатель дымовой автономный имеет большой недостаток– он срабатывает и при нахождении в камере пыли, насекомых, пара.

Звуковой пожарный оповещатель, являющийся неотъемлемым элементом АПИ или сирена. Она срабатывает одновременно с датчиком дыма, издавая при этом пронзительный звуковой сигнал. В ней роль излучателя звуковых колебаний играет пьезоэлемент, так как имеет низкое энергопотребление.

Поскольку извещатель относится к электронным устройствам, то для его работы необходима энергия. С этой целью АПИ оснащен девяти вольтовой батареей, которой хватает на год работы прибора.

Принцип действия устройства и его особенности

Дымовой пожарный извещатель автономного типа– это самостоятельное устройство, однако выпускаются модели, которые при необходимости могут быть объединены в общую сеть с выводом сигнала на отдельный светозвуковой оповещатель. Ее питание будет также автономным, так как в каждом приборе имеется своя батарейка.

Принцип работы автономного извещателя заключается в фиксировании датчиком твердых частиц дыма и подаче сигнала тревоги для людей.

Как и любой прибор входящий в систему пожарной сигнализации АПИ необходим для контроля ситуации в жилых и производственных помещения. Но в отличие от объединенных в одну сеть датчиков он получает питание от батарейки, которую очень часто при ложном срабатывании просто вынимают, забывая потом поставить на место. Такая халатность может привести с потере не только имущества, но и жизней.

Но в то же время дымовые автономные извещатели имеют и преимущества– возможность включения громкого звукового сигнала при появлении очага возгорания, способного разбудить даже спящего человека.

Какие параметры необходимо учитывать при выборе?

К пожарному оборудованию предъявляются самые строгие требования, так как оно должно обеспечивать надежную работу системы сигнализации в целом. Но их перечень зависит не только от типа и модели извещателя, но и от фирмы производителя.

Поэтому перечислим только основные для большинства устройств:

При работе в автономном режиме одного элемента питания должно хватать минимум на 1 год

Прибор обязательно оснащается световым индикатором, сигнализирующем о исправности и работе в нормальном режиме (обычно периодичность мигания составляет 1 в минуту)

При обнаружении очага пожара подача сирены осуществляется не менее 4 мин, с уровнем сигнала от 85 дБ.

Рабочий температурный диапазон для АПИ составляет от -10 до + 50°С.

Исправность прибора и правильность его реакции на дым определяется тестовой кнопкой.

Необходимость замены батарейки определяется по ритмичному звуковому сигналу.

Покупая автономный пожарный извещатель учитывайте его соответствие всем перечисленным требованиям– это поможет сделать правильный выбор и станет гарантией предупреждения о появлении очага возгорания на начальном этапе.

Исходя из всего вышеизложенного сделаем вывод

Итак, основным назначение АПИ является сигнализация и привлечение внимания окружающих к очагу возгорания. Но учтите, что межкомнатные перегородки и двери очень сильно ограничивают зону слышимости, поэтому для каждого помещения рекомендуется устанавливать отдельный прибор. При возможности они должны объединяться в единую систему с выводом сигнала на один датчик.

Специалисты считают наиболее эффективным применение АПИ в жилых помещениях, оснащенными спальными местами или на небольшом удалении от них.

И самое главное. Пользователь данного извещателя должен предварительно изучить инструкцию по эксплуатации прибора, а также ознакомиться с условиями эксплуатации, рекомендуемыми производителем. При отсутствии необходимых материалов, возникновении нюансов в работе, появлении вопросов по работе устройства необходимо обращаться за консультацией к специалистам.

Техническое обслуживание АПИ выполняется один раз в 6 месяцев и заключается в чистке оптической камеры. После его проведения необходимо проверить работоспособность устройства нажатием кнопки тест, заменить при необходимости источник питания и установить прибор в место постоянного расположения.

Как видите правила эксплуатации АПИ достаточно просты и доступны для каждого пользователя. Главное– это их соблюдение и тогда ваш дом будет под надежной охраной.