

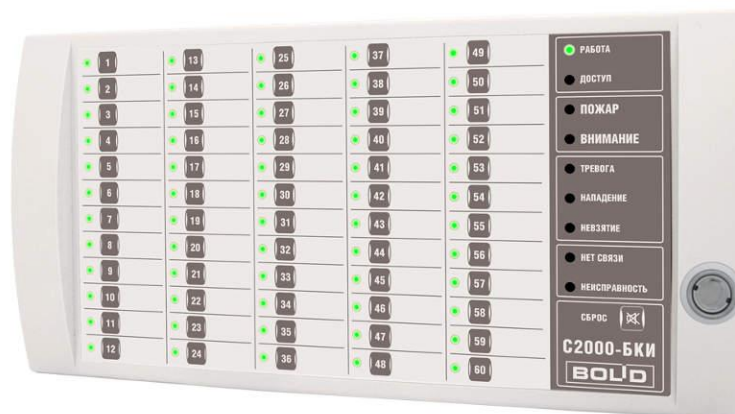
Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения источника возгорания и оперативного реагирования на это событие. В соответствии с заданным алгоритмом она осуществляет сбор и обработку данных по ключевым параметрам и выводит тревожное оповещение о пожаре на пост охраны (в центральную диспетчерскую), а также формирует оповещение о эвакуации.

Составляющие АУПС

Несмотря на индивидуальную проектировку, каждая система пожарной сигнализации состоит из стандартных элементов, объединяемых в одну схему:

1. Пульт приемно-контрольный (ППК) – это центральный орган управления АУПС, производящий опрос датчиков пожарного и дымового контроля и координирующий работу остальных компонентов сигнализации в зависимости от поступающей информации.
2. Диспетчерский пульт контроля – устройство для отображения информации о состоянии датчиков пожарного и дымового контроля, показа режима работы системы пожаротушения и дистанционного управления системой пожаротушения, путем отправки соответствующих команд на ППК. Пульты выполняются в виде настенной панели со светодиодной индикацией отображающей режим



3. Пожарные извещатели (датчики) – это первичные приборы пожарного контроля, именно они формируют сигнал тревоги и передают его на пульт управления. От грамотного выбора типа датчиков и их размещения, зависит, насколько эффективно будет работать вся система в целом. Извещатели подразделяются по виду распознаваемого события, на дымовые, тепловые, датчики пламени и комбинированные.
4. Пожарные оповещатели – это устройства формирующие сигналы различного типа для оповещения людей о чрезвычайной ситуации. Они могут быть речевыми, сообщая одно или несколько голосовых сообщений о происходящем событии, или светозвуковыми, формируя световые и звуковые сигналы.
5. Источники бесперебойного питания (ИБП) – устройства используемые для энергоснабжения основных систем жизнеобеспечения после того, как пожарная сигнализация АПС автоматически отключает централизованную подачу

электроэнергии, во избежание короткого замыкания из-за возможного повреждения огнем силового электрооборудования или силовых линий. Перевод на автономное питание, в том числе и самой АСП, производится автоматически.

6. Шлейфы – кабельные линии связи между извещателями, пультом и другими вспомогательными устройствами пожарной сигнализации.

Принцип работы АУПС

Автоматическая система пожаротушения имеет одинаковый алгоритм работы, хотя и отличающийся в деталях, на что влияют особенности и предназначение объекта. До получения сигнала от извещателя, АУПС находится в дежурном режиме, периодически проводя опрос всех датчиков и только после получения сигнала о задымлении, наличии пламени, либо повышении температуры, в пределах контролируемого периметра, происходит переход в рабочий режим.

1. Сигнал подается на приемно-контрольный и диспетчерский пульта, на последнем сразу же загорается диод соответствующий размещению сработавшего датчика и подается звуковой сигнал.
2. Если присутствует оператор, то он может принять решение самостоятельно относительно дальнейших действий, например, включить тушащие модули дистанционно с пульта или отключить.
3. Если установлена выдержка по времени и перевод в ручной режим не осуществляется, либо по умолчанию включен автоматический алгоритм действий, то система выполняет действия соответственно ситуации.



Основные причины ложного срабатывания АУПС являются следующими:

- сильная запыленность рабочих камер точечных оптически-электронных извещателей;
- попадание внутрь камеры извещателя различных насекомых;
- электромагнитные наводки, которые влияют на правильную работу входных и выходных каскадов дымовых извещателей;
- электромагнитные помехи, которые приводят к некорректной работе приемно-контрольного электронного модуля;
- неправильная установка пожарных извещателей – температурные датчики будут срабатывать, если их расположить возле обогревательных приборов, датчики дыма обеспечат ложное срабатывание в помещении кухни и пр.;
- неправильная эксплуатация помещений, оборудованных охранной системой от пожаров: нельзя курить там, где есть датчики дыма, нельзя пользоваться источниками открытого пламени в тех местах, где присутствуют соответствующего типа извещатели.

Если на объекте произошла ложная сработка пожарной сигнализации, то это может иметь серьезные последствия для владельца этого объекта.

1. Во-первых, в случае срабатывания системы запустится процесс эвакуации персонала из помещений и будет приостановлено функционирование объекта, до выяснения причин включения сигнализации. Это приведет к отмене учебного процесса.
2. Во-вторых, если неправильно была настроена автоматическая система пожаротушения, то сработавшая сигнализация может ее запустить, что приведет к воздействию тушащих веществ на материальное имущество, находящееся внутри помещений. Это приведет к его повреждениям, которые во многих случаях могут быть необратимыми.
3. В-третьих, при срабатывании сигнализации на объект будет направлена команда пожарников. При ложном вызове они попросту потратят время, а возможно в это время где-то будет действительно нужна их помощь.
4. В-четвертых, если ложное срабатывание охранного комплекса произошло из-за осознанной ее неправильной эксплуатации, то в таком случае владельца объекта может ожидать штраф за сработавшую пожарную сигнализацию.

Пожарная сигнализация, установленная дома или в офисе это гарантия безопасности, сохранения материальных ценностей и самой жизни владельца. Однако большинство из таких систем довольно сложные технически. Если ложно [сработала пожарная сигнализация](#), как отключить звуковой и световой сигнал? Для большинства моделей имеется единый алгоритм действий – инструкция по ложному срабатыванию пожарной сигнализации, которая выдается компанией, производившей установку.

Однако если установка была произведена самостоятельно, существует несколько рекомендаций, выполнение которых позволит не только избавиться от раздражающих звуков, но и сохранить сигнализацию в исправном виде.

1. Прежде всего, необходимо убедиться, что срабатывание действительно было ложным. Для этого нужно подойти к контроллеру, и по индикации на панели определить от какого именно шлейфа поступил сигнал. Проверить зону

обнаружения. Если устройство не выдает такую информацию, нужно обойти все помещения, где установлены детекторы и проверить, что возгорания нет. При обнаружении задымления (возможно, кто-то просто закурил), [ликвидировать ее причину](#), сигнализация должна отключиться.

2. Если никаких видимых причин для срабатывания не обнаружено, можно отключить звуковой сигнал на центральном блоке. Этот процесс может проводиться по-разному, в зависимости от марки устройства. Большинство производителей вкладывают пошаговые инструкции при срабатывании пожарной сигнализации внутрь технической документации или паспорта изделия

При отсутствии такой информации можно воспользоваться несколькими стандартными командами, которые поддерживает большинство приборов:

- Нажать несколько раз кнопку под пиктограммой с колокольчиком (если такая есть);
- На циферблате приборной панели несколько раз нужно нажать кнопку со звездочкой;
- Нажать решетку, набрать номер сработавшего шлейфа (зону обнаружения) и нажать звездочку.

Необходимо заметить, что даже если сигнализация отключилась это только первый этап. Нужно еще обнаружить поломку и устранить ее. Как правило, начинают с профилактической очистки детекторов, находящихся в помещении где произошел сбой. Затем в том же помещении проверяются линии подключения датчиков к шлейфу, на предмет короткого замыкания. И только после этого на исправность проверяется сам [шлейф в шкафу управления](#).

Если все действия, описанные в инструкции при срабатывании пожарной сигнализации, не произвели желаемого эффекта и после включения она продолжает звенеть, нужно вызывать специалиста из компании по обслуживанию. До этого времени можно отсоединить дефектный детектор от шлейфа и соединить между собой оголенные провода если датчик был «нормально закорочен», или разъединить их и тщательно заизолировать по отдельности, если «нормально разъединен».