

**Основные сведения об
установках автоматической
пожарной и охранно-пожарной
сигнализации**

Пожарная безопасность объекта – состояние объекта, при котором с установленной вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей.

В соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность.

Общие требования» пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться:

1. Системами предотвращения пожара.
2. Системами противопожарной защиты.

Система предотвращения пожара – комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожара.

Система противопожарной защиты – совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничение материального ущерба от него.

Применение АПС на объекте позволяет при пожаре:

1. Обнаружить пожар на ранней стадии его развития и своевременно сообщить о пожаре в пожарную часть.
2. Ликвидировать или локализовать пожар на ранней стадии.
3. Снизить ущерб от пожара в несколько раз.

Применение АПС на объекте без пожара позволяет:

1. Выполнить необходимые условия лицензирования.
2. Снизить страховые взносы.

**Классификация, назначение, применения
пожарных извещателей (ПИ). Виды,
состав, принцип действия, технические
характеристики, эксплуатация ПИ.
Неадресные, адресные и адресно-
аналоговые системы пожарной
сигнализации.**

Система пожарной сигнализации:

совокупность установок пожарной сигнализации, смонтированных на одном объекте и контролируемых с общего пожарного поста.

Зона контроля пожарной сигнализации

(пожарных извещателей): совокупность площадей, объемов помещений объекта, появление в которых факторов пожара будет обнаружено пожарными извещателями.

Пожарный извещатель (ПИ): устройство, предназначенное для обнаружения факторов пожара и формирования сигнала о пожаре или о текущем значении его факторов.

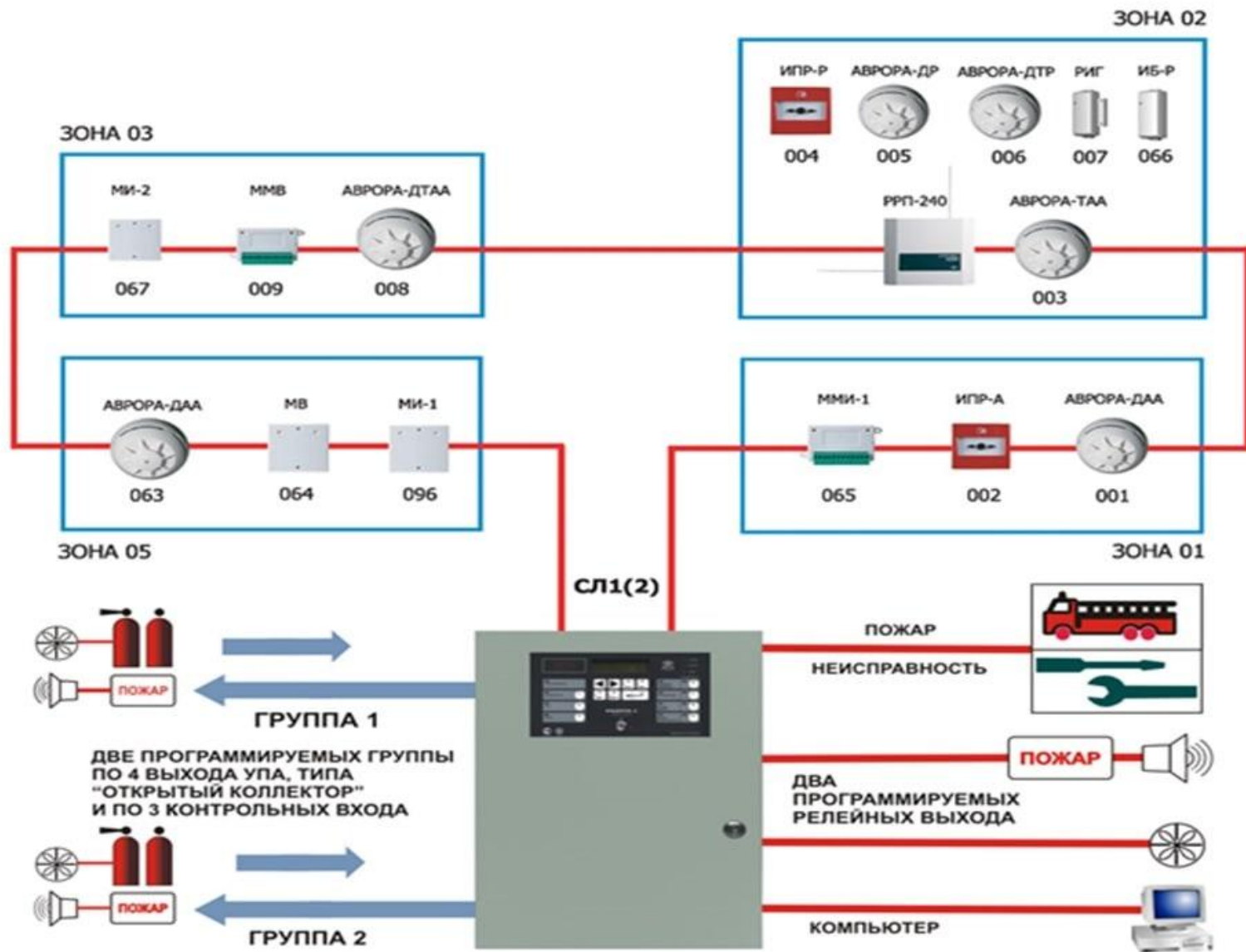


Схема установки пожарных извещателей

Пожарные извещатели классифицируются по параметру активации и физическому принципу обнаружения.

Для обнаружения возгорания используются три параметра активации:

Концентрация в воздухе частиц дыма;

Температура окружающей среды;

Излучение открытого пламени.

Под физическим принципом обнаружения понимается конкретный физический процесс, используемый для обнаружения того или иного параметра активации.



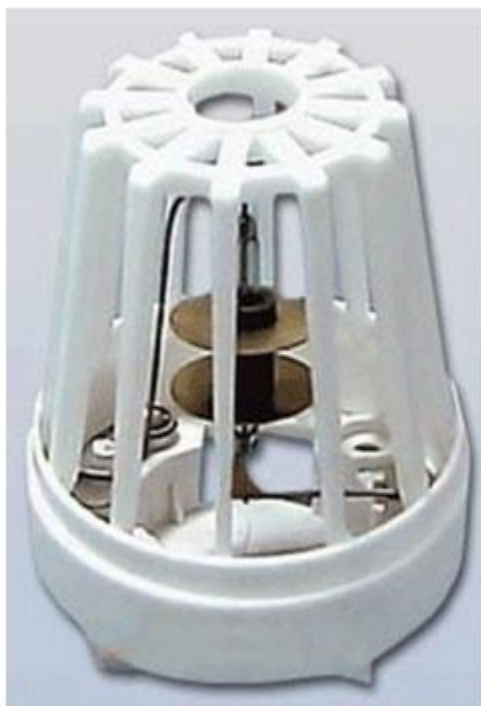
Дымовой пожарный извещатель: пожарный извещатель, реагирующий на частицы твердых или жидких продуктов горения и (или) пиролиза в атмосфере.

Дымовой ионизационный (радиоизотопный)

пожарный извещатель: пожарный извещатель, принцип действия которого основан на регистрации изменений ионизационного тока, возникающих в результате воздействия на него продуктов горения.

Дымовой оптический пожарный извещатель:

пожарный извещатель, реагирующий на продукты горения, способные воздействовать на поглощающую или рассеивающую способность излучения в инфракрасном, ультрафиолетовом или видимом диапазонах спектра.



Тепловой пожарный извещатель: пожарный извещатель, реагирующий на определенное значение температуры и (или) скорости ее нарастания.

Максимальный тепловой пожарный извещатель:

пожарный извещатель, формирующий извещение о пожаре при превышении температурой окружающей среды установленного порогового значения – температуры срабатывания извещателя.

Дифференциальный тепловой пожарный извещатель:

пожарный извещатель, формирующий извещение о пожаре при превышении скоростью нарастания температуры окружающей среды установленного порогового значения.

Газовый пожарный извещатель: пожарный извещатель, реагирующий на газы, выделяющиеся при тлении или горении материалов.





Линейный пожарный извещатель (дымовой, тепловой): пожарный извещатель, реагирующий на факторы пожара в протяженной, линейной зоне.



Пожарный извещатель пламени: прибор, реагирующий на электромагнитное излучение пламени или тлеющего очага.



Автономный пожарный извещатель: пожарный извещатель, реагирующий на определенный уровень концентрации аэрозольных продуктов горения (пиролиза) веществ и материалов и, возможно, других факторов пожара, в корпусе которого конструктивно объединены автономный источник питания и все компоненты, необходимые для обнаружения пожара и непосредственного оповещения о нем. Автономный источник питания необходимо менять согласно приведенной инструкции на извещатель.



Ручной пожарный извещатель: устройство, предназначенное для ручного включения сигнала пожарной тревоги в системах пожарной сигнализации и пожаротушения.

Комбинированный пожарный извещатель



Адресный пожарный извещатель



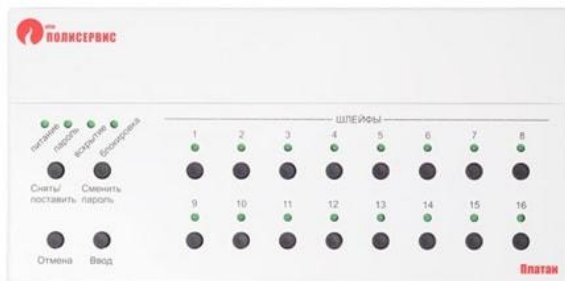
Комбинированный пожарный извещатель: пожарный извещатель, реагирующий на два или более фактора пожара.

Адресный пожарный извещатель: пожарный извещатель, который передает на адресный приемно-контрольный прибор код своего адреса вместе с извещением о пожаре.

Шлейф пожарной сигнализации:

соединительные линии, прокладываемые от пожарных извещателей до распределительной коробки или приемно-контрольного прибора.

Назначение и основные функции, область применения, приборов приемно-контрольных приборов приемно-контрольных пожарных.



Прибор пожарный управления: устройство, предназначенное для формирования сигналов управления автоматическими средствами пожаротушения, противодымной защиты, оповещения, другими устройствами противопожарной защиты, а также контроля их состояния и линий связи с ними.

Прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП): устройство, предназначенное для приема сигналов от пожарных извещателей, обеспечения электропитанием активных (токопотребляющих) пожарных извещателей, выдачи информации на световые, звуковые оповещатели дежурного персонала и пульты централизованного наблюдения, а также формирования стартового импульса запуска прибора пожарного управления.

Прибор приемно-контрольный пожарный и управления: устройство, совмещающее в себе функции прибора приемно-контрольного пожарного и прибора пожарного управления.