

Информационные
признаки пожара.
Физические принципы
выявления очагов
загорания и
конструкции систем
пожарной
сигнализации



14.12.23

Подготовлено студентом гр.
1181 Шишковым Д.А.

Нормативные документы

- ~~СНиП 2.04.09-84~~
- ~~НПБ 22-96~~
- НПБ 88-2001
- ГОСТ 12.1.004-91

Информационные признаки

- Пламя искры
- Повышенная температура окружающей среды
- Токсичные продукты горения и термического разложения, дым
- Пониженная концентрация кислорода в воздухе

Система пожарной сигнализации

- **Пожарные извещатели**
- Приборы и устройства контроля и управления установки и ее элементами
- Устройства, обеспечивающие электропитание установки и ее элементов
- Шлейфы пожарной сигнализации, а также электрические цепи питания, управления и контроля установки и ее элементов
- Устройства звуковой и световой сигнализации

Пожарные извещатели

- Пожарный извещатель — устройство для формирования сигнала о пожаре



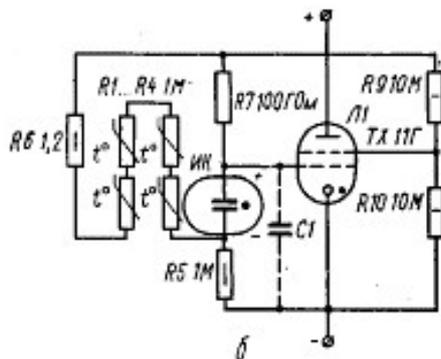
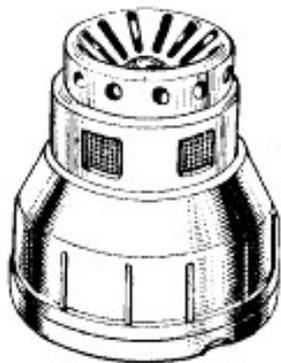
Точечный (дымовой, тепловой)

Пожарный извещатель, реагирующий на факторы пожара в компактной зоне



Дымовой ионизационный (радиоизотопный)

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

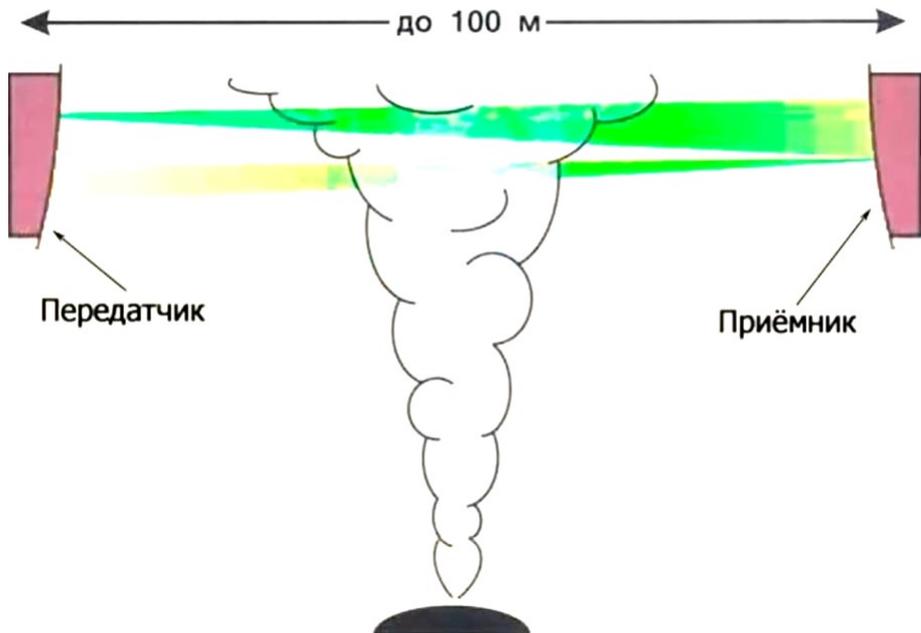


а — общий вид; б — схема.



Линейный (дымовой, тепловой)

Пожарный извещатель, реагирующий на факторы пожара в протяженной, линейной зоне



Извещатель пламени

Прибор, реагирующий на электромагнитное излучение пламени или тлеющего очага



Ручной пожарный извещатель

Устройство, предназначенное для ручного включения сигнала пожарной тревоги в системах пожарной сигнализации и пожаротушения



Газовый

Пожарный извещатель, реагирующий на газы, выделяющиеся при тлении или горении материалов

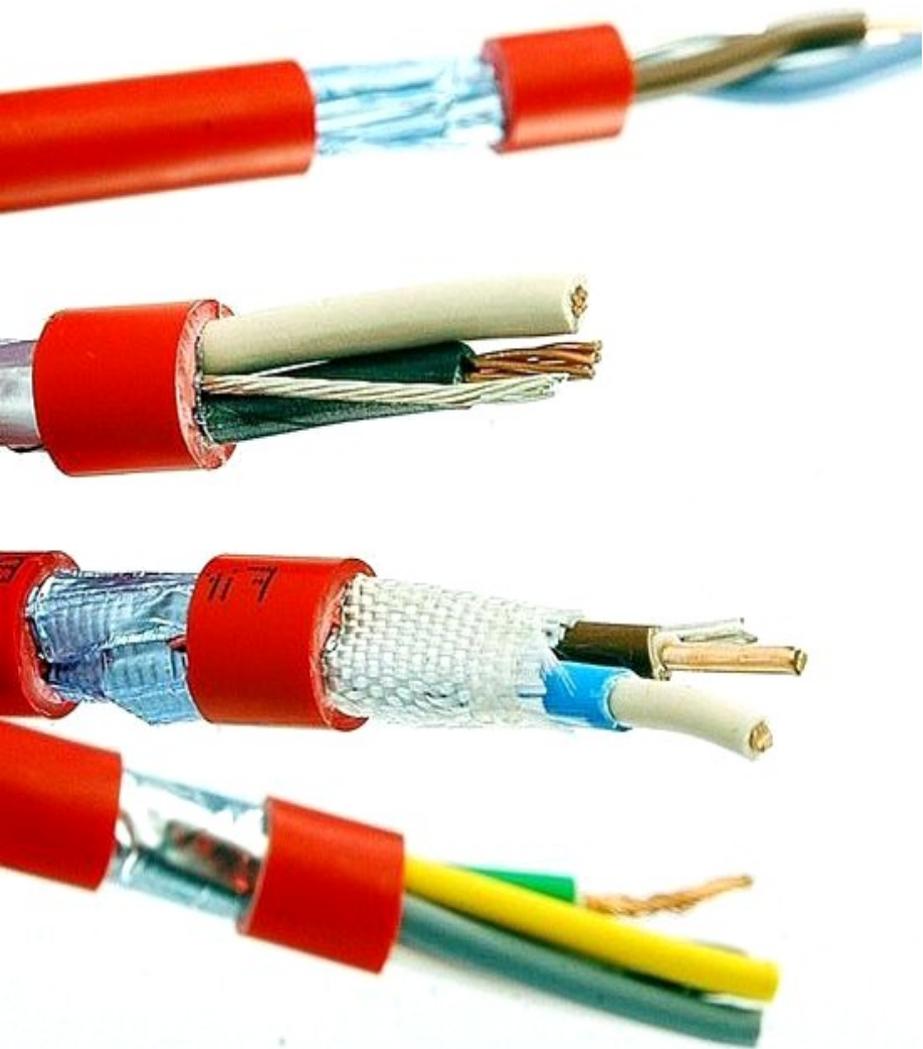


Прибор приемно-контрольный пожарный

устройство, предназначенное для приема сигналов от пожарных извещателей, обеспечения электропитанием активных (токопотребляющих) пожарных извещателей, выдачи информации на световые, звуковые оповещатели и пульты централизованного наблюдения, а также формирования стартового импульса запуска прибора пожарного управления

Прибор пожарный управления

устройство, предназначенное для формирования сигналов управления автоматическими средствами пожаротушения, контроля их состояния, управления световыми и звуковыми оповещателями, а также различными информационными табло и мнемосхемами



Шлейфы пожарной сигнализации

Спасибо за внимание



Список литературы:

- 1) Буканин В. А., Павлов В. Н., Трусев А. О. Пожарная безопасность: эл. учеб. Пособие / Под ред. В. Н. Павлова. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2012. 85 с.
- 2) Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования. НПБ 88-2001. Москва, 2001

Подготовлено студентом гр.
1181 Шишковым Д.А.

14.12.23