



Извещатель пожарный дымовой U5005



Назначение

Извещатель пожарный дымовой U5005 представляет собой высокочувствительный детектор дыма, предназначенный для применения в промышленных и коммерческих объектах, расположенных в опасных зонах. Извещатель U5005 разработан для эффективной работы в условиях как медленно тлеющих пожаров, так и быстро распространяющегося пламени.



Области применения

Типичными примерами мест применения служат:

- хранилища горючих материалов, летучих химических веществ;
- нефтехимические заводы;
- химико-перерабатывающие заводы;
- кожухи турбинных двигателей.



Надёжность

Для обеспечения надёжной работы, в извещателе U5005 имеется схема самопроверки. Контрольный фото диод, специально подобранный к цепи обнаружения дыма, непрерывно следит за интенсивностью сигнала ИК-светодиода и при необходимости регулирует его для компенсации скопления пыли и других загрязнителей,

или других отклонений от нормальных условий со временем и изменением температуры.

В случае быстро распространяющегося пожара, включая возгорание горючих жидкостей и пластмассы, сопровождаемых чёрным дымом, необычно быстрое поступление дыма в камеру детектируется специальной схемой компенсации потока.

Превышение предусмотренного уровня поступления дыма заставляет схему компенсации увеличить интенсивность светового излучения, что в свою очередь, увеличивает чувствительность извещателя. Если дым продолжает поступать в камеру в большом объёме, срабатывает схема усилителя и извещатель вырабатывает сигнал тревоги.



Принцип работы

- В качестве источника контрольного света в извещателе U5005 используется светодиод инфракрасного излучения и фотоэлектрический чувствительный элемент в качестве сенсора.
- Сенсор размещен в сборке, представляющий собой по форме лабиринт. Лабиринт позволяет свободный доступ дыма к чувствительному элементу и предохраняет его от проникновения внешнего светового сигнала.
- При отсутствии дыма (нормальный режим работы) извещатель априорирует образцы воздуха каждые четыре секунды в течение менее одной миллисекунды.
- Фотоэлектрический элемент находится под углом к источнику импульсов инфракрасного излучения и чувствителен только к сигналу определенной частоты, когда этот источник активизируется.
- Извещатель реагирует на дым от тлеющих пожаров, как только уровень дыма в камере достигает установленного уровня чувствительности, обычно равного 1,3 %.



Технические характеристики U5005:

- **Маркировка взрывозащиты** — 2ExdnAIIIBT5 X.
- **Герметичность** — IP56.
- **Температурный диапазон** — Рабочий: от -25 °C до +60 °C; хранение: от -55 °C до +85 °C.
- **Диапазон влажности** — От 0 % до 99 %, без конденсации.
- **Выходные сигналы** — Реле пожара, реле неисправности, вспомогательное реле.
- **Нагрузка на реле, не более** — 1 А (реле пожара, реле неисправности); 2 А (вспомогательное реле), при 30 В.
- **Напряжение питания** — От 20 до 28 В постоянного тока; номинально 24 В.
- **Потребляемая мощность** — 0,24 Вт в дежурном режиме; 0,84 Вт в режиме тревоги при 24 В.
- **Корпус** — Крышка – ферросплав; соединительная коробка – алюминиевый сплав (без примесей меди); имеет от 2 до 6 портов кабеля-провода с резьбой M25.
- **Вес** — Не более 0,91 кг.
- **Размеры, мм** — Высота - 96; ширина - 135; длина - 366.
- **Гарантия** — 18 месяцев.