



Извещатель пожарный пламени инфракрасный / ультрафиолетовый X5200

 **DET-TRONICS®**

A UTC Fire & Security Company

ГАРАНТИЯ

3

ГОДА



Назначение

Извещатель пламени пожарный X5200 представляет собой прибор ультрафиолетового / инфракрасного (УФ / ИК) диапазонов оптического детектирования. Конструкция извещателя и схема расположения УФ- и ИК-датчиков позволяет получить результирующую диаграмму обнаружения извещателя в виде 90°-го конуса. Сигнал тревоги вырабатывается только тогда, когда оба датчика регистрируют присутствие пламени одновременно.



Режим обработки сигнала «пожар»

В извещателе X5200 имеется возможность выбора различных методов обработки сигналов, поступающих как от УФ-датчика, так и от ИК-датчика. Эти опции определяют тип алгоритма работы, который будет использоваться для обработки сигнала пожара в зависимости от места применения извещателя. ИК-датчик извещателя X5200 может быть запрограммирован на следующие режимы (алгоритмы) обработки сигнала:

- режим «TDSA» – анализируется входной сигнал в текущее время, требуя для распознавания пожара наличия мерцающего ИК-излучения случайного характера;
- режим «Quick Fire» – может использоваться одновременно с методом TDSA. Данный метод имеет приоритет по отношению к режиму «TDSA» в случае интенсивного входного сигнала пожара. Когда выбран режим «Quick Fire», извещатель способен среагировать на интенсивный сигнал пожара менее, чем за 30 миллисекунд. Использование этого метода в сочетании с «TDSA» позволяет извещателю мгновенно среагировать на пламя большого размера, как, например, для газов под большим давлением, и в тоже время распознавать пожары незначительного размера.

УФ-датчик извещателя X5200 может быть запрограммирован на режим подавления сигнала электродуги (режим «Arc»). Режим «Arc» позволяет избежать срабатывания извещателя от случайного УФ-излучения, вызываемого кратковременной электродугой или электростатическим разрядом, сохраняя при этом

способность надёжно реагировать на реальный источник пожара. Данный режим может использоваться в неконтролируемых процессах, где могут присутствовать случайные источники УФ-излучения, в основном вне помещений. Для большинства реальных пожаров характерно длительное присутствие УФ-излучения.



Области применения

Извещатель пламени X5200 может быть применён в следующих областях:

- нефтеперерабатывающие заводы;
- нефтеперекачивающие станции;
- склады с боеприпасами;
- турбинные агрегаты и др.



Преимущества

- Наличие модификации извещателя для обнаружения пламени горения серы.
- За счёт применения контролируемой микропроцессором функции подогрева оптики X5200 не подвержен воздействию климатических условий и экстремальных перепадов температуры (образованию влаги и наледи) и давления.
- X5200 обнаруживает очаги воспламенения в присутствии модулированного сигнала излучения «чёрного тела» (как, например, обогреватели, печи, турбины) в сочетании с высокой устойчивостью к ложному срабатыванию.
- X5200 устойчив к воздействию электромагнитных и радиочастотных помех и удовлетворяет требованиям стандартов к ЭМП. Извещатель не реагирует на 5-ваттное портативное переговорное устройство, удалённое на расстояние более 30 см.
- Функция проверки чистоты оптики (oi)*.
- Надёжная диагностика ошибок.
- Трёхцветный индикатор (светодиод) состояния.
- Регистратор событий (энергонезависимая память).
- Легко совместим с пожарными контроллерами сторонних производителей.
- Для проверки работоспособности извещателя тестовая лампа не требуется.

* oi (Optical Integrity) – оптическая непрерывность – функция проверки чистоты оптики.

oi* – торговая марка фирмы «Детектор Электроникс» для запатентованных систем контроля целостности оптических цепей.

Патент США 3.952.196, патент Великобритании 1.534.969, патент Канады 1.059.598.



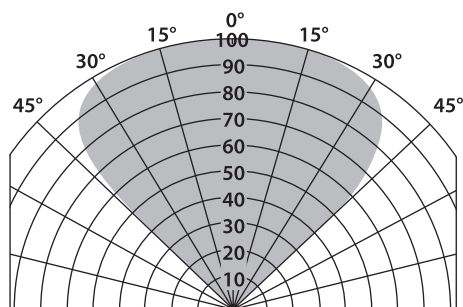
Технические характеристики X5200:

- **Дальность обнаружения** — До 15 м (в зависимости от выбранной чувствительности).
Напряжение: 24 VDC (номинальное); диапазон питания от 18 до 30 VDC.
- **Питание** — Потребляемая мощность: 2,8 Вт минимум; 17,5 Вт максимально при 30 VDC с включённым подогревателем и оконечным резистором.
- **Реле:**
 - Нагрузка до 5 А при 30 VDC.
 - **пожара** — Нормально разомкнутое/замкнутое; с фиксацией / без фиксации.
 - **неисправности** — Нормально разомкнутое; с фиксацией / без фиксации.
 - **дополнительное** — Нормально разомкнутое; с фиксацией / без фиксации.
- **Аналоговый выход (по выбору)** — 4–20 mA, максимальная нагрузка цепи 500 Ом при 18–19,9 VDC; до 600 Ом при 20–32 VDC.
- **Цифровой выход** — Modbus RTU; HART (опция).
- **Температурный диапазон** — Рабочий: от –55 °С до +75 °С.
Хранение: от –55 °С до +85 °С.
- **Влажность** — От 0 % до 95 % относительной влажности, кратковременно допускается до 100 %.
- **Маркировка взрывозащиты** — 1ExdIICT6(T5) или 2ExdIICT6(T5).
- **Степень защиты** — IP66.
- **Вес** — Алюминий: 2,7 кг; нержавеющая сталь: 4,5 кг.
- **Сечение подключаемого провода** — От 0,3 mm² (22 AWG) до 2,5 mm² (12 AWG).
- **Материал корпуса** — Алюминий без добавления меди или нержавеющая сталь 316.
- **Резьба портов кабелепровода** — ¾ NPT или M25.
- **Гарантия** — 3 года.

Детальный угол обзора извещателя пламени X5200

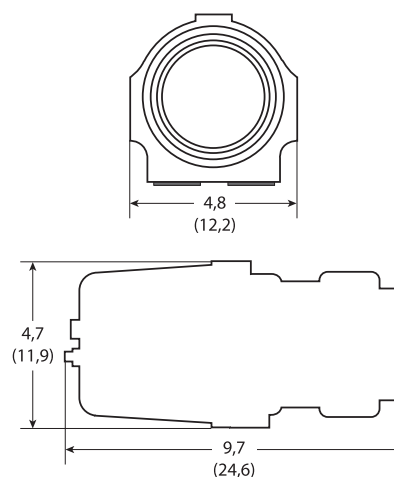
Извещатель имеет угол обзора не менее 90° в горизонтальном направлении с максимальной чувствительностью вдоль оптической оси.

Расстояние обнаружения указано в %. 100 % соответствует максимальному расстоянию обнаружения для данного пламени. Чувствительность возрастает с уменьшением угла обзора.



Размеры извещателя

в дюймах (см)



Время отклика (реакции) при очень высокой чувствительности

Тип топлива	Размер, м	Дистанция, м
н-Гептан	0,3 × 0,3	25,9
Метан	пламя 0,8	19,8