

Обязательно ли устанавливать датчик утечки газа: правовые нормы и рекомендации экспертов

Газовое оборудование всегда считалось одним из наиболее опасных с точки зрения эксплуатации. При этом использование газа в быту стало неотъемлемой частью ведения домашнего хозяйства..

К сожалению, большинство трагедий, произошедших за последние годы связаны с утечкой газа. Именно поэтому вопрос монтажа датчика утечки газа получил такое резонансное значение.

Что такое датчик утечки газа?

Если обнаружить утечку газа чаще всего удается лишь по специфическому запаху, что зачастую происходит слишком часто, то датчик утечки газа позволяет это сделать намного раньше. Он разработан для выявления частиц бытового газа в воздухе помещения, которые превышают допустимую норму (в процентах).

Определив увеличение концентрации газа, прибор звуковым сигналом информирует человека об этом. Также современные датчики оснащены возможностью дополнительно сообщать эту информацию в газовую службу, что позволяет оперативно действовать в ситуациях, когда хозяина квартиры нет дома.

В конструкцию датчика газа входит чувствительный элемент, который срабатывает при малейшем отклонении от стандартных значений состава воздуха.

Важно помнить, что на практике пользователи не редко сталкиваются со случаями ошибочного срабатывания датчика утечки газа. Но не стоит пренебрегать этим сигналом и в дальнейшем отключать прибор. В вопросах, касающихся газового оборудования, лучше лишний раз перестраховаться и проверить все ли исправно.



Сам по себе датчик утечки представляет небольшое устройство. Оно может быть выполнено в соответствии с определенным стилем и в разной цветовой гамме. Место его установки регламентируется требованиями инструкции

Что касается габаритов и установки, то бытовые газоанализаторы довольно компактны и могут быть размещены в любом месте.

Устройство и принцип работы прибора

В зависимости от групп определяемых газов, в конструкции прибора предусмотрены различные виды датчиков: оптические, электромеханические, термомеханические и другие.

Основные узлы в конструкции датчика:

- первичный преобразователь, который определяет величину концентрации газа в окружающем пространстве;
- модуль измерения, который производит сравнение поступивших от первичного преобразователя данных с допустимой нормой нахождения газа в пространстве;
- исполнительный механизм, который в автоматическом режиме производит перекрытие подачи газа из системы;
- источник питания, который обеспечивает непрерывную работу датчика — обычно это аккумулятор или же сетевой блок питания.

Все элементы конструкции собраны в компактном корпусе.

Когда концентрация газа превышает допустимое значение, чувствительный элемент первичного преобразователя, измеряющий состав окружающего воздуха, меняет свои характеристики. Это изменение становится сигналом для модуля измерения, который в случае отклонения от заданных значений, подает световой/звуковой сигнал, а также команду на перекрытие газа (если это датчик с клапаном-отсекателем), включает аварийную сигнализацию.

Основные функции датчика утечки газа

Далее поговорим о том, нужен ли, в принципе, датчик утечки газа для бытового использования.

Так, исходя из принципа работы, датчик утечки газа выполняет следующие функции:

- оповещение об аварии;
- автоматическое перекрытие подачи газа с использованием электромагнитной запорной арматуры;
- включение вентиляции, обеспечивающей вытяжку воздуха.

Это лишь оперативное вмешательство. Дальнейшие действия по устранению утечки должны быть выполнены специалистами газовой службы. Выходит, что такой датчик весьма полезен в быту.



Установка датчика не является заменой контроля за нормальным функционированием газового оборудования. Даже при наличии датчика необходимо периодически проверять газовые коммуникации и исправную работу подключенных устройств

Утверждены специальные Правила, регламентирующие порядок проектирования систем газопотребления в жилых зданиях. Эти правила имеют аббревиатуру — СП 402.1325800.2018 и вступили в силу с июня 2019 года.

В соответствии с главой восьмой правил, обеспечение безопасности должно проводиться в соответствии с соблюдением требований указанных в [СП 4.13130.2013](#) и [СП 7.13130.2013](#).



Установка датчика утечки газа – вынужденная мера, которая в последствии должна предотвратить возможность возникновения трагических последствий от аварий

В этом же разделе указаны случаи обязательной установки датчиков газа:

- в блокированных домах;
- вне зависимости от места установки при мощности газового оборудования более 50 кВт;
- в котельных, которые располагаются на цокольных этажах и в подвалах;
- в многоквартирных жилых домах;
- в котельных, которые находятся в многоквартирных домах и предназначены для встроенных или пристроенных помещений общественного назначения;
- при размещении в комнатах квартир газоиспользующего оборудования.

Исходя из 4 пункта, можно сделать вывод о необходимости использования датчиков утечки газа в многоквартирных домах.

