

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

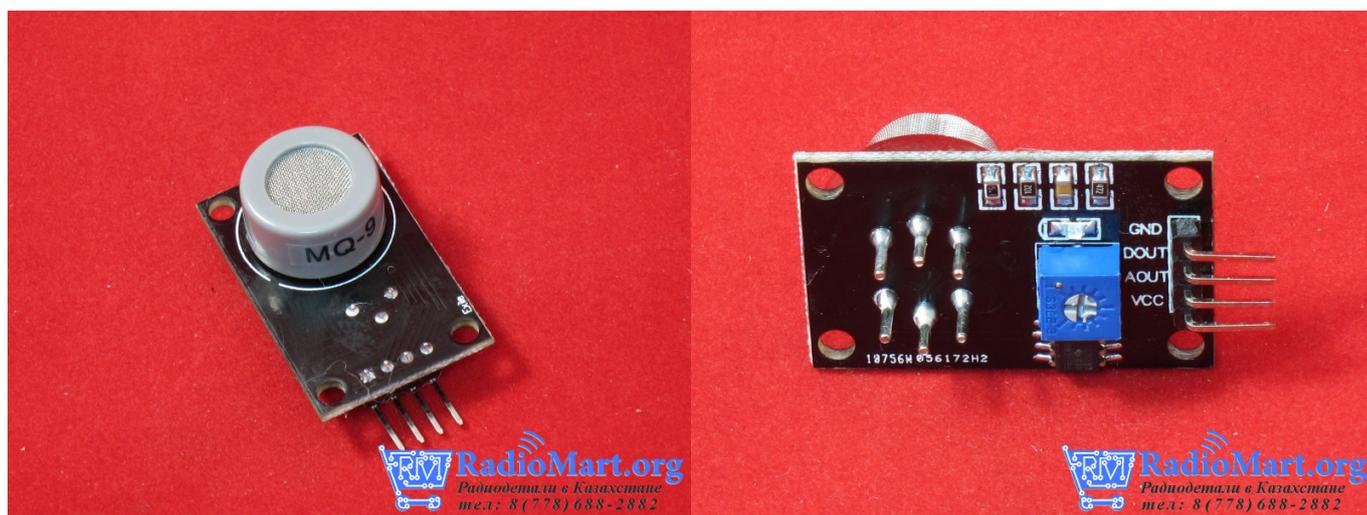
E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 10336

Цена в прайсе: 971 тг.

Датчик газа MQ-9 (угарный газ, углеводородные газы)



Датчик газа, построенный на базе газоанализатора MQ-9 позволяет обнаруживать наличие в окружающем воздухе углеводородных газов (пропан, метан, н-бутан) и угарного газа (CO).

Датчик можно использовать для обнаружения утечек промышленного газа, возгорания, неисправностей газового оборудования. Выходным результатом является аналоговый сигнал, пропорциональный содержанию газов, к которым восприимчив газоанализатор. Чувствительность может быть настроена с помощью триммера на плате датчика.

В газоанализатор встроен нагревательный элемент, который необходим для химической реакции. Поэтому во время работы сенсор будет горячим, это нормально. Для получения стабильных показаний новый сенсор необходимо один раз прогреть (оставить включённым) в течение 48 часов. После этого стабилизация после включения будет занимать около минуты.

Для правильной работы сенсора нагревательный элемент необходимо попеременно питать от 1,5 В (90 секунд), затем от 5 В (60 секунд). Либо изменять напряжение по синусоиде с соответствующей амплитудой и площадью подграфика. В период питания от низкого напряжения достигается максимум чувствительности угарного газа, а в период высокого напряжения происходит фиксирование углеводородных газов, и испарение конденсата. Если необходимо фиксировать лишь угарный газ, достаточно питать плату сенсора постоянно от 1,5 В.

При подключении сенсора к микроконтроллеру, различное напряжение нагревателя можно симулировать с помощью ШИМ-сигнала. Однако, подключение питания сенсора напрямую к пину невозможно из-за того, что он потребляет большой ток (150 мА). Поэтому управление питанием необходимо осуществлять через транзистор. Рекомендуем использовать полевой транзистор MOSFET.

Показания сенсора подвержены влиянию температуры и влажности окружающего воздуха. Поэтому в случае использования датчика газа в изменяющейся среде, при необходимости получения точных показаний, понадобится реализовать компенсацию этих параметров.

Диапазон измерений:

- Диапазон измерений угарного газа: 0,01 - 1 промилле
- Диапазон измерений углеводородных газов: 0,1 - 10 промилле
- Особенности: Датчик начинает выдавать корректные данные после 20 секунд работы, которые необходимы для разогрева сенсора. Это свойственно всем сенсорам газа.

Структура и конфигурация:

