

Газовый сенсор RS4-CH3OH-50

Газовые сенсоры серии RS

Сенсор RS электрохимический метанола

Паспорт

РТМВ. 413543.004-10 ПС

Москва 2021 г.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Паспорт распространяется на электрохимический сенсор RS4-CH₃OH-50 (далее сенсор).

Перед эксплуатацией изделия необходимо внимательно изучить настоящий паспорт и ТУ 4215-002-52822349-2017.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Сенсор представляет собой электрический преобразователь, состоящий из двухэлектродной электрохимической ячейки и мембраны. Детектируемый компонент (газ) проникает сквозь мембрану и попадает на чувствительный элемент, после чего в чувствительном элементе происходит преобразование в аналоговый сигнал. Сила тока, генерируемая сенсором, прямо пропорциональна концентрации метанола. Для корректного измерения концентрации метанола необходимо наличие кислорода в измеряемой смеси.

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрохимический сенсор RS4-CH₃OH-50 предназначен для применения в качестве комплектующего изделия в газоаналитической аппаратуре. Область применения – промышленные и гражданские объекты, где возможно образование токсичных газовых смесей (метанола), представляющих угрозу здоровью и жизнедеятельности персонала.

4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Рабочий диапазон температуры T_{amb} от -10 до + 50 °С;
- Рабочий диапазон относительной влажности от 5 до 95 % без конденсации влаги;
- Рабочий диапазон атмосферного давления от 660 до 900 мм. рт. ст.;
- Во избежание выхода из строя и сокращения срока службы не допускается эксплуатация сенсора в воздухе при концентрации анализируемого газа, превышающей верхний предел измерения;
- Недопустимо содержание в воздухе сернистых газов (SO₂, H₂S), силиконов, фосфатов и хлорсодержащих соединений, вызывающих коррозию чувствительного слоя;
- Не допускается устанавливать сенсор вблизи источников выделения пыли;
- Ориентация в пространстве – любая.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

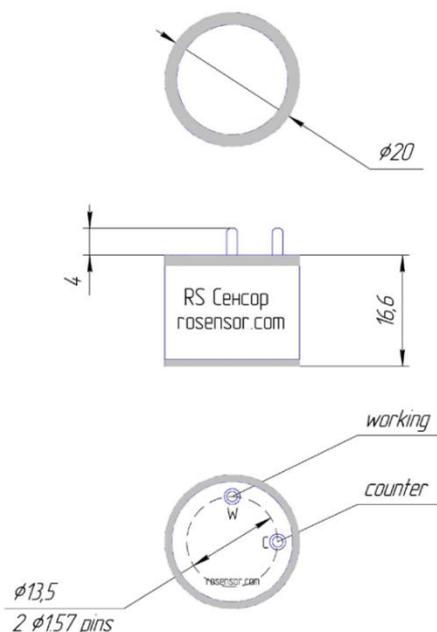
1	Диапазон измерения	0 – 50 мг/м ³
2	Выходной сигнал	140 ± 50 нА / мг/м ³
3	Т ₉₀ Время реакции, не более *	60 секунд
4	Линейность сигнала, менее	± 5 %
5	Дрейф нуля, менее	1,0 мВ / месяц
6	Дрейф сигнала, менее	3% в месяц
7	Рекомендованная нагрузочное сопротивление	от 10 Ом до 33 Ом
8	Время стабилизации нуля при перегрузке выше диапазона измерения, равному 3-х кратному верхнему пределу измерения *	до 30 мин.

* При нагрузочном сопротивлении 10 Ом.

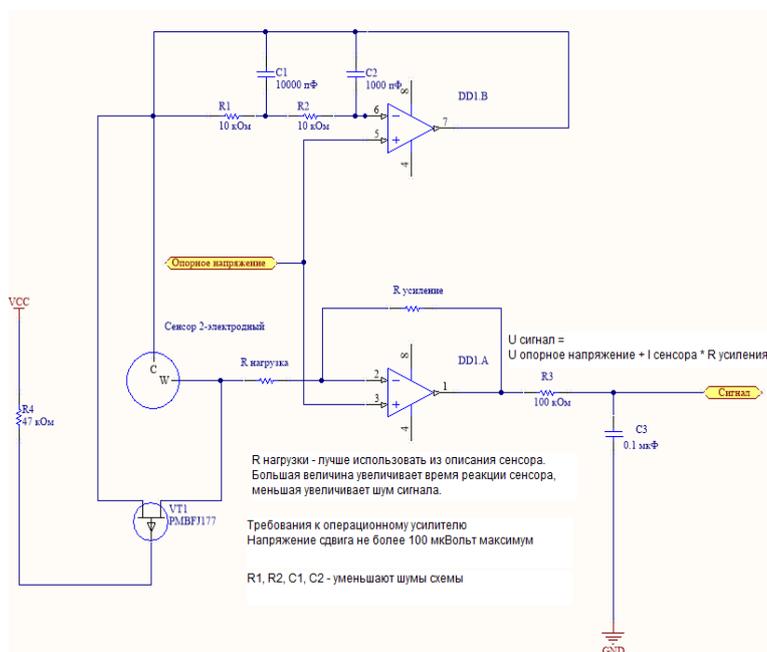
Данные технические характеристики измерены при T=20 ± 3°C, RH=60 ± 5%, p=760 ± 30 мм. рт. ст.;

Средняя наработка на отказ - не менее 10 000 часов в рабочих условиях эксплуатации.

Габаритный чертёж:



Рекомендуемая схема подключения:



6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Сенсоры транспортируются в заводской упаковке, всеми видами транспорта, в соответствии, с правилами перевозки грузов на конкретном виде транспорта, а также при условиях, исключающих механические повреждения, конденсацию влаги и воздействие различных химических веществ.

Сенсоры должны храниться в отапливаемых помещениях при температуре от 0 до плюс 20 °C и относительной влажности от 30 до 95 % без конденсации влаги, атмосферное давление: от 660 до 900 мм. рт. ст.

7. ТРЕБОВАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Сенсоры не содержат токсичных, радиоактивных или ядовитых веществ.

Сенсоры не содержат драгоценных металлов.

Сенсоры и продукты их утилизации не представляют опасности для жизни, здоровья людей и для окружающей среды, утилизация проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды и персонала.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие сенсоров требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных техническими условиями.

Гарантийный срок на сенсоры – 12 месяцев с даты отгрузки потребителю, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

Действие гарантийных обязательств прекращается:

- при нарушении условий эксплуатации, транспортирования, хранения;
- при механических повреждениях;
- при нарушении пломб или маркировки изготовителя.