



АО-09

Датчик кислорода

- Точность $\pm 1\%$
- Линейность от 0% до 100% O₂
- Диапазон измерений 0 ~ 100%

Диапазон рабочей температуры

0 ~ 50 °C

Диапазон рабочего давления

0,5 ~ 2,0 бар

Диапазон рабочей влажности

0 ~ 99% относительной влажности
(без конденсации)

Выходное напряжение

9 ~ 13 мВ (в окружающем воздухе)

Время отклика (T₉₀)

< 15 с

Температурная компенсация

< 2% O₂ (0 ~ 40 °C)

АО-09 является электрохимическим датчиком кислорода для измерения концентрации кислорода, разработан специально для медицинского оборудования.

Датчик имеет литой корпус, обеспечивает быстрый отклик и имеет долгий срок службы.

- Линейный выход
- Нет внешнего источника питания
- Температурная компенсация
- Быстрая реакция
- Точный и надежный
- Защита от помех

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (8343)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93



Применение

При использовании АО-09 не требуется внешнего источника питания. Датчики калибруются перед выходом с завода. В датчиках применена функция температурной компенсации, чтобы избежать влияния температуры.

Датчик АО-09 может использоваться в качестве чувствительного элемента в анализаторе кислорода или в качестве управляющего компонента в генераторе кислорода, а также медицинском вентиляторе, анестезиологическом оборудовании, инкубаторе.

Характеристики

Принцип работы	Электрохимическое парциальное давление
Выходное напряжение	9 ~ 13 мВ (в окружающем воздухе)
Диапазон измерений	0 ~ 100%
Время отклика (Т₉₀)	< 15 с
Точность	± 1%
Линейность	Линейный от 0% до 100% O ₂
Температурная компенсация	< 2% O ₂ (0 ~ 40 °C)
Внешний резистор нагрузки	≥ 10 кОм
Разъем	3P 2.54
Материал корпуса	Белый ABS
Вес	40 г
Диапазон рабочей температуры	0 ~ 50 °C
Диапазон рабочего давления	0,5 ~ 2,0 бар
Диапазон рабочей влажности	0 ~ 99% относительной влажности (без конденсации)
Долгосрочный дрейф выхода в 100% O₂ (потери напряжения/год)	< 5%
Ожидаемый срок службы	1,5 x 10 ⁶ % O ₂ часа (20°C) 0,8 x 10 ⁶ % O ₂ часа (40°C)
Срок хранения	13 месяцев с даты отправки



Размеры

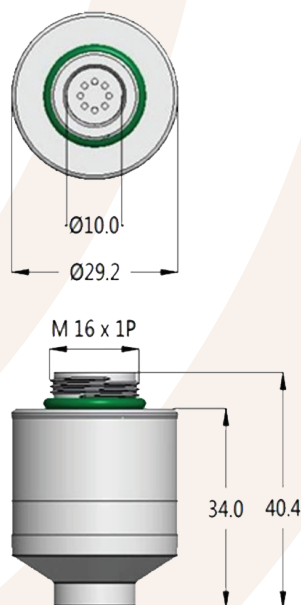


Рисунок 1. Габаритные размеры АО-09 (единица измерения: мм, допуск: $\pm 0,15$ мм)

Установка и использование

Требования к установке

Пожалуйста, затягивайте датчик руками и обеспечьте хорошую герметичность при установке датчика. Не используйте гаечные ключи и аналогичные механические инструменты для предотвращения повреждения резьбы датчика из-за чрезмерного усилия.

Хранение и использование

Во время хранения, установки и эксплуатации датчик кислорода АО-09 следует держать вдали от высоких концентраций паров органических растворителей.

Перед установкой датчика на печатную плату (PCB), печатную плату следует очистить обезжиривающим агентом, чтобы предотвратить загрязнение газопроницаемой мембраны. Например, канифоль испаряясь и конденсируясь может блокировать газопроницаемую мембрану в датчике кислорода. Не используйте органические растворители на корпусе датчика, так как растворители могут вызвать растрескивание пластмассы.

Чистка

В случае загрязнения датчика, датчик должен быть очищен дистиллированной водой и естественно высушен. Датчик не подходит для стерилизации паром или подвергаться воздействию химических веществ, таких как окись этилена или перекись водорода.

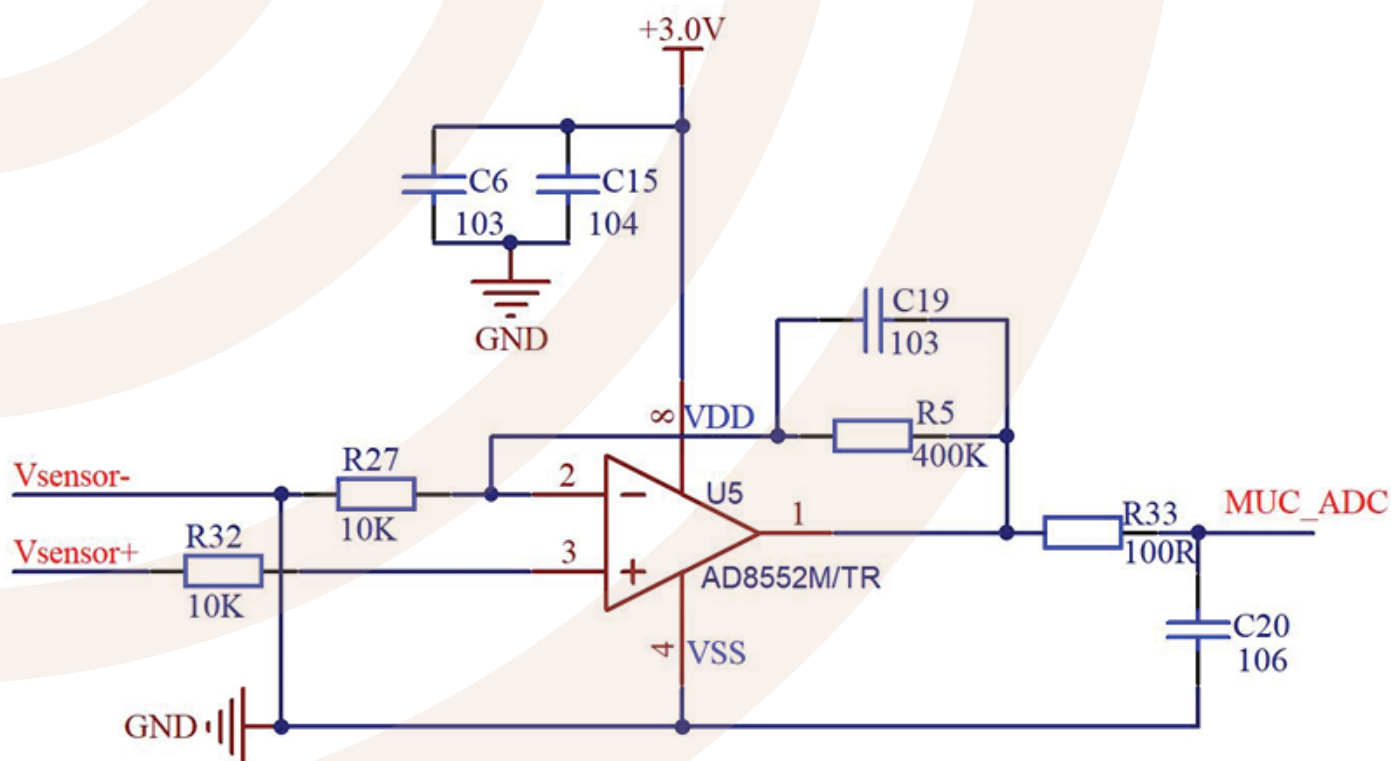


Рисунок 2. Принципиальная схема рекомендуемого подключения АО-09

- Короткое замыкание положительного и отрицательного контакта (Vsensor+ и Vsensor-), считывайте значение ADC (MUC_ADC) и записывайте его как A0.
- Поместите датчик в воздух, считайте значение ADC, запишите его как A1.
- Поместите датчик в тестируемую среду, считайте значение ADC и запишите его как Ax.
- Формула для расчета концентрации кислорода в среде для измерения:

$$\text{Концентрация кислорода} = \frac{(Ax-A0)*20,9 *100\%}{(A1-A0)}$$

Определение выводов

Номер	Определение
1	Vsensor -
2	Vsensor -
3	Vsensor +

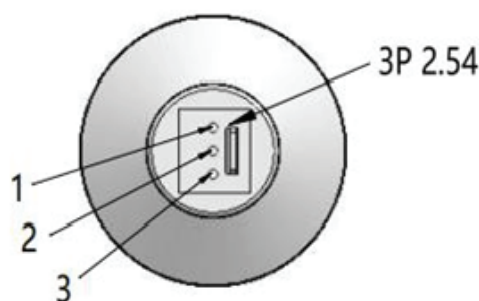


Рисунок 3. Схема контактов АО-09



Внимание

Не применяйте этот продукт для защитных устройств или оборудования аварийной остановки, а также для любых других применений, которые могут привести к травмам из-за отказа изделия. Не используйте данный продукт если нет специального назначения или разрешения на использование.

Перед установкой ознакомьтесь с техническим паспортом изделия и руководством по применению, использование или техническое обслуживание продукта. Несоблюдение этой рекомендации может привести к смерти или серьезной травме.

Компания не несет ответственность за телесные повреждения или смерть, возникшие в результате использования, и освобождает менеджеров и сотрудников компании, аффилированных агентов, дистрибьюторов и других от претензий, которые могут возникнуть в результате этого, включая другие расходы, в том числе судебные.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://izmerkonntr.ru/> || inu@nt-rt.ru