

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



ДЛЯ ЭКОЛОГИИ И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

АНАЛИЗАТОР РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА МАРК-303

Паспорт

ВР47.00.000ПС

EAC



г. Нижний Новгород 2024 г.

ООО «ВЗОР» будет благодарно за любые предложения и замечания, направленные на улучшение качества анализатора.

При возникновении любых затруднений при работе с анализатором обращайтесь к нам письменно или по телефону.

| | |
|------------------|---|
| почтовый адрес | 603000 г. Н.Новгород, а/я 80 |
| отдел маркетинга | (831) 282-98-00 market@vzor.nnov.ru |
| сервисный центр | (831) 282-98-02 service@vzor.nnov.ru |
| http: | www.vzornn.ru |

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

В анализаторе допускаются незначительные конструктивные изменения, не отраженные в настоящем документе и не влияющие на технические характеристики и правила эксплуатации.

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации на анализаторы растворенного кислорода МАРК-303 (в дальнейшем анализатор) ВР47.00.000РЭ.

1.2 При передаче анализатора в ремонт или на поверку паспорт ВР47.00.000ПС и руководство по эксплуатации ВР47.00.000РЭ передаются вместе с анализатором.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Наименование и обозначение изделия

- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Т
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018
- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Э
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018
- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303М
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018

№ _____

2.2 Информация об изготовителе

Общество с ограниченной ответственностью «ВЗОР» (ООО «ВЗОР»)
Юридический и 603003, г. Нижний Новгород,
фактический адрес: ул. Заводской парк, д. 33, помещение 2.

Почтовый адрес: 603000, РФ, г. Нижний Новгород, а/я 80.

Телефон/факс (831) 282-98-00
E-mail: market@vzor.nnov.ru
http: www.vzornn.ru

2.3 Сведения о сертификате

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.РА06.В.02325/23.

Срок действия с 01.08.2023 по 31.07.2028 включительно.

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2.4 Сведения об утверждении типа

2.4.1 Государственный реестр средств измерений Российской Федерации

Сертификат об утверждении типа № 38221-18.

Срок действия до 22 октября 2029 г.

Регистрационный № 38221-18.

2.4.2 Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь

Сертификат об утверждении типа средств измерений № 17294.

Срок действия до 22 октября 2029 г.

Регистрационный № РБ 03 09 4321 24.

2.4.3 Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан

Сертификат о признании утверждения типа средств измерений № 2047.

Срок действия до 22.10.2028 г.

Регистрационный № KZ.02.03.00079-2024/38221-18.

2.5 Основные технические данные

2.5.1 Анализатор соответствует требованиям ГОСТ 22018-84 «Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические ГСП. Общие технические требования» и ТУ 26.51.53-029-39232169-2018.

2.5.2 Основные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации ВР47.00.000РЭ.

2.6 Сведения о содержании драгоценных металлов

В конструкции датчиков кислородных использованы драгоценные металлы, представленные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

| Датчик кислородный | Драгоценные металлы (проволока) | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| | серебро ГОСТ 7222-2014 | | платина ГОСТ 18389-2014 | | |
| | Ср 99,99 М 0,5 | Ср 99,99 Т 0,5 | Пл 99,93 Т 3,0 П | Пл 99,93 Т 0,5 П | Пл 99,93 Т 1,0 П |
| ДК-302Т | 1026,00 мг | – | 200,00 мг | 60,00 мг | – |
| ДК-302Э | 250,00 мг | – | – | – | 160,00 мг |
| ДК-302М | – | 250,00 мг | – | – | 150,00 мг |

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки анализаторов соответствует таблице 3.1.

Таблица 3.1

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение МАРК- | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|------|------|
| | | 303Т | 303Э | 303М |
| 1 Анализатор растворенного кислорода – блок преобразовательный с датчиком кислородным ДК-302Т, длина кабеля L = 1,5 м; – блок преобразовательный с датчиком кислородным ДК-302Э, длина кабеля L*, м; – блок преобразовательный с датчиком кислородным ДК-302М, длина кабеля L*, м. | BP47.00.000 | 1 | – | – |
| | BP47.00.000-01 | – | 1 | – |
| | BP47.00.000-02 | – | – | 1 |
| 2 Кювета проточная КП-302Т 2.1 Комплект инструмента и принадлежностей: – переходник 8/9-10/11/12 – 1 шт.;; – трубка ПВХ СТ-18 – 2 шт. Ø _{внутр.} 7×1,5; L=500 мм | BP29.03.000 | 1 | – | – |
| | BP29.03.100 | 1 | – | – |
| | BP11.07.002 – | | | |
| 3 Комплект инструмента и принадлежностей: – электролит ЭК (емкость 50 см ³) – 1 шт.;; – шприц 5 см ³ – 1 шт.;; – колпак (для поверки) – 1 шт. | BP29.02.500 | 1 | – | – |
| | BP47.05.100 | | | |
| | – BP29.11.001 | | | |
| 4 Комплект инструмента и принадлежностей: – электролит ЭК (емкость 50 см ³) – 1 шт.;; – шприц 5 см ³ – 1 шт.;; – колпак (для поверки) – 1 шт.;; – колпак (защитный) – 1 шт. | BP29.02.700 | – | 1 | – |
| | BP47.05.100 | | | |
| | – | | | |
| | BP29.11.001-01 BP29.02.701 | | | |

Продолжение таблицы 3.1

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение МАРК- | | |
|---|---|--------------------------------|------|------|
| | | 303Т | 303Э | 303М |
| 5 Комплект инструмента и принадлежностей: – штуцер – 1 шт.; – электролит ЭЖ (емкость 50 см ³) – 1 шт.; – шприц 5 см ³ – 1 шт.; – заглушка – 1 шт. | BP29.12.030 BP29.12.031 BP47.05.100 – – | – | – | 1 |
| 6 Комплект инструмента и принадлежностей: – кабель связи с ПК КС303/603/903 – 1 шт.; – гальванический элемент питания тип АА – 2 шт. | BP48.06.000 BP48.04.100 – | 1 | 1 | 1 |
| 7 Комплект запасных частей (сменных элементов) КСЭ302Т: – узел мембранный М302Т – 5 шт.; – пленка тефлоновая – 10 шт.; – нитка капроновая, L=200 мм – 10 шт. | BP29.10.000 BP29.02.100 – – | 1 | – | – |
| 8 Комплект запасных частей (сменных элементов) КСЭ302Э: – узел мембранный М302Э – 2 шт.; – пленка тефлоновая – 10 шт.; – нитка капроновая, L=200 мм – 10 шт. | BP29.10.000-01 BP29.02.100-01 – – | – | 1 | – |
| 9 Комплект запасных частей датчика ДК-302М: – узел мембранный М302М – 2 шт.; – кольцо 006-008-14 -2-7 ГОСТ 18829-73 – 1 шт. | BP29.12.040 BP29.12.110 – | – | – | 1 |
| 10 Комплект поверочный | BP29.12.050 | – | – | 1 |
| 11 Комплект химических реактивов для приготовления «нулевого» раствора (BP20.20.000): – флакон с натрием сернистокислым (масса нетто 12,5 г) – 1 шт.; – флакон с кобальтом хлористым 6-водным (масса нетто 1 г) – 1 шт. | ТУ 26.51.82-053-39232169-2023 – – | – | – | 1 |
| 12 Паспорт | BP47.00.000ПС | 1 | 1 | 1 |
| 13 Руководство по эксплуатации | BP47.00.000РЭ | 1 | – | – |
| 14 Руководство по эксплуатации | BP47.00.000-01РЭ | – | 1 | – |
| 15 Руководство по эксплуатации | BP47.00.000-02РЭ | – | – | 1 |
| * Стандартная длина кабеля L = 5 м, по согласованию с заказчиком (до 20 м). | | | | |

Перечень изделий применяемых с анализатором и поставляемых по отдельной заявке должен соответствовать таблице 3.2.

Таблица 3.2

| Наименование | Обозначение | Исполнение МАРК- | | |
|--|--|---------------------|------|------|
| | | 303Т | 303Э | 303М |
| 1 Кювета 1.1 Комплект инструмента и принадлежностей: – переходник 5/6-8/9/10/11/12 – 2 шт.; – трубка ПВХ СТ-18 – 2 шт. Ø _{внутр.} 4×1,5; L=500 мм | BP47.07.100 BP47.07.150 BP41.02.302 – | + | – | – |
| 2 Аккумуляторные батареи тип АА | – | + | + | + |
| 3 Импульсный источник электропитания ИЭС4-050150 (5 В) | – | + | + | + |
| 4 Панель несущая НП603 | BP41.08.100 | + | – | – |
| 5 Насадка | BP29.12.060 | – | – | + |

4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие анализатора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации BP47.00.000PЭ, BP47.00.000-01PЭ, BP47.00.000-02PЭ.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации анализатора, поставляемого по территории Российской Федерации, – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня поставки потребителю (с учетом замены изделий с ограниченным ресурсом и расходных материалов), если иное не установлено договором.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации анализатора, поставляемого на экспорт, – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя (с учетом замены изделий с ограниченным ресурсом и расходных материалов).

4.4 Изготовитель обязан в течение гарантийного срока бесплатно ремонтировать анализатор при выходе его из строя, либо при ухудшении технических характеристик не по вине потребителя.

4.5 Гарантийные обязательства прекращаются при:

- нарушении условий транспортирования, хранения и эксплуатации анализатора, установленных в руководстве по эксплуатации;
- нарушении гарантийной пломбы;
- наличии признаков несанкционированного ремонта;
- механических повреждениях.

4.6 В гарантийный ремонт принимается анализатор в упаковке, обеспечивающей сохранность анализатора при его транспортировании и хранении, в комплекте с руководством по эксплуатации, паспортом на анализатор и оригиналом рекламации.

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Т
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018
- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Э
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018
- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303М
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018

№ _____

упакован ООО «ВЗОР» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

| | | |
|----------------------------|----------------|---------------------|
| _____ | _____ | _____ |
| должность | личная подпись | расшифровка подписи |
| « _____ » _____ 20 ____ г. | | |

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Т
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018
- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Э
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018
- Анализатор растворенного кислорода МАРК-303М
ТУ 26.51.53-029-39232169-2018

№ _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

| | | |
|------|----------------|---------------------|
| М.П. | _____ | _____ |
| | личная подпись | расшифровка подписи |

« _____ » _____ 20 ____ г.

7 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Эксплуатационные ограничения

ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАТЬ высыхания мембраны датчиков ДК-302Т и ДК-302Э!

В промежутках между измерениями датчики ДК-302Т и ДК-302Э необходимо хранить в воде.

Наиболее целесообразно хранить датчик ДК-302Т установленным в кювете проточной, заполненной анализируемой средой. При этом для исключения вытекания воды трубки входного и выходного штуцеров можно соединить более короткой трубкой либо замкнуть штуцера одной из трубок!

При использовании анализатора по назначению:

- оберегать датчик кислородный от ударов;
- избегать нажатия кнопок блока преобразовательного острыми предметами;
- сохранять гарантийную пломбу на корпусе блока преобразовательного в период гарантийного срока;
- хранить при отсутствии пыли, паров кислот и щелочи, агрессивных газов и других вредных примесей, разрушающих материал анализатора и его составных частей.

7.2 Сведения о поверке (калибровке)

Для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений анализаторы при выпуске из производства, после ремонта и при эксплуатации должны подвергаться поверке. Поверку анализаторов осуществляют аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Поверка производится в соответствии с документом «Анализатор растворенного кислорода МАРК-303. Методика поверки», приложение А ВР47.00.000РЭ.

Интервал между поверками:

- для анализатора исполнений МАРК-303Т и МАРК-303Э – один год;
- для анализатора исполнения МАРК-303М – два года.

Анализаторы, не предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, при выпуске из производства, после ремонта и при эксплуатации могут в добровольном порядке подвергаться калибровке.

Калибровка производится в соответствии с документом «Анализатор растворенного кислорода МАРК-303. Методика поверки», приложение А ВР47.00.000РЭ.

Калибровка может выполняться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, которые в добровольном порядке могут быть аккредитованы в области обеспечения единства измерений.

Рекомендуемый межкалибровочный интервал:

- для анализатора исполнений МАРК-303Т и МАРК-303Э – один год;
- для анализатора исполнения МАРК-303М – два года.

Таблица 7.1

| Поверка (калибровка) | Дата проведения | Должность, ФИО | Подпись, печать | Срок очередной поверки (калибровки) |
|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---|
| Поверка | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___/___ |
| | ___/___/___ | | | ___/___/___ |

7.3 Сведения о рекламациях

7.3.1 В случае выявления неисправности в период гарантийного срока, а также обнаружения некомплектности при получении анализатора потребитель должен предъявить рекламацию ООО «ВЗОР» письменно с указанием признаков неисправности и точного адреса потребителя.

7.3.2 В случае выявления некомплектности обращаться по адресу:

E-mail: market@vzor.nnov.ru
Телефон/факс: (831) 282-98-00
Почтовый адрес: 603000 г. Н. Новгород, а/я 80, ООО «ВЗОР».

7.3.3 В случае выявления неисправности обращаться по адресу:

E-mail: service@vzor.nnov.ru
Телефон/факс: (831) 282-98-02
Почтовый адрес: 603000 г. Н. Новгород, а/я 80, ООО «ВЗОР».

8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Анализатор или его составные части, признанные не соответствующими технической документации, пришедшие в негодность в период эксплуатации (транспортирования, хранения, использования по назначению) и не подлежащие ремонту, утилизируются в установленном порядке.

8.2 Утилизация изделий осуществляется отдельно по группам материалов: электротехническое оборудование, металлические части, крепежные элементы, пластмассовые изделия.

8.3 Пришедшие в негодность электротехническое оборудование (блок преобразовательный, датчик кислородный) следует сдать в соответствующий приемный пункт по переработке электротехнического и электронного оборудования.

8.4 Электролит ЭК для датчика кислородного утилизируется как химический реактив.

