

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



для экологии и теплоэнергетики

pH-МЕТР МАРК-902

Паспорт

ВР31.00.000ПС

EAC



г. Нижний Новгород 2026 г.

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

При возникновении любых затруднений при работе с прибором 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 изделия 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 рН-метр МАРК-902 (далее – рН-метр) ВР31.00.000РЭ.

1.2 При передаче рН-метра в ремонт или на поверку настоящий паспорт и руководство по эксплуатации ВР31.00.000РЭ передаются вместе с рН-метром.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Наименование и обозначение изделия

□ рН-метр с блоком преобразовательным щитового исполнения, с блоками датчиков БД-902 и напряжением питания 220 В:

рН-метр МАРК-902 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

□ рН-метр с блоком преобразовательным щитового исполнения, с блоками датчиков БД-902 и напряжением питания 36 В:

рН-метр МАРК-902/36 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

□ рН-метр с блоком преобразовательным настенного исполнения, с блоками датчиков БД-902 и напряжением питания 220 В:

рН-метр МАРК-902/1 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

□ рН-метр с блоком преобразовательным настенного исполнения, с блоками датчиков БД-902 и напряжением питания 36 В:

рН-метр МАРК-902/1/36 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

□ рН-метр с блоком преобразовательным щитового исполнения, с блоками датчиков БД-902А и напряжением питания 220 В:

рН-метр МАРК-902А ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

□ рН-метр с блоком преобразовательным щитового исполнения, с блоками датчиков БД-902А и напряжением питания 36 В:

рН-метр МАРК-902А/36 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

□ рН-метр с блоком преобразовательным настенного исполнения, с блоками датчиков БД-902А и напряжением питания 220 В:

рН-метр МАРК-902А/1 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

□ рН-метр с блоком преобразовательным настенного исполнения, с блоками датчиков БД-902А и напряжением питания 36 В:

рН-метр МАРК-902А/1/36 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

☐ pH-метр с блоком преобразовательным щитового исполнения, с блоками датчиков БД-902МП и напряжением питания 220 В:

pH-метр МАРК-902МП ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

☐ pH-метр с блоком преобразовательным щитового исполнения, с блоками датчиков БД-902МП и напряжением питания 36 В:

pH-метр МАРК-902МП/36 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

☐ pH-метр с блоком преобразовательным настенного исполнения, с блоками датчиков БД-902МП и напряжением питания 220 В:

pH-метр МАРК-902МП/1 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

☐ pH-метр с блоком преобразовательным настенного исполнения, с блоками датчиков БД-902МП и напряжением питания 36 В:

pH-метр МАРК-902МП/1/36 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021.

№ _____

☐ Блок датчиков БД-902 № _____, № _____

☐ Блок датчиков БД-902А № _____, № _____

☐ Блок датчиков БД-902МП № _____, № _____

☐ Датчик температуры № _____, № _____

pH-электрод:

☐ электрод стеклянный ЭС-10601/7(К80.7)

№ _____, № _____

☐ электрод сравнения ЭСр-10106-3,0(К80.4)

№ _____, № _____

☐ электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10617/7

№ _____, № _____

☐ комбинированный pH-электрод с гелевым заполнением,
тип 201020/51-18-04-22-120/837

№ _____, № _____

☐ pH-электрод с гелевой системой сравнения, тип InPro 4800

№ _____, № _____

☐ комбинированный pH-электрод ID 4510

№ _____, № _____

- ☐ комбинированный pH-электрод со встроенным датчиком температуры ASPA3111-100-2.1M

№ _____, № _____

- ☐ комбинированный pH-электрод SZ 195.2

№ _____, № _____

- ☐ комбинированный pH-электрод G201S

№ _____, № _____

Кабель соединительный K902МП. _____, коробка клеммная № _____,
K902МП. _____, коробка клеммная № _____.

2.2 Информация об изготовителе

Общество с ограниченной ответственностью «ВЗОР» (ООО «ВЗОР»).

| | |
|----------------------------------|---|
| Юридический и фактический адрес: | 603003, г. Нижний Новгород, ул. Заводской парк, д. 33, помещение 2 |
| Почтовый адрес: | 603000, г. Нижний Новгород, а/я 80. |
| Телефон/факс | (831) 282-98-00 |
| E-mail: | market@vzornn.ru |
| http: | www.vzornn.ru |

2.3 Сведения о сертификате

2.3.1 Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.90541/21.

Срок действия с 26.05.2021 по 25.05.2026 включительно.

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

2.3.2 Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.90542/21.

Срок действия с 26.05.2021 по 25.05.2026 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 № 27453-16.

Срок действия до 09.09.2031 г.

Регистрационный № 27453-16.

2.4.2 Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
Сертификат об утверждении типа средств измерений № 19308.

Срок действия до 09.09.2031 г.

Регистрационный № РБ 03 09 12551 22.

2.4.3 Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан
Сертификат об утверждении типа средств измерений № 1249.

Срок действия до 09.09.2026 г.

Регистрационный № KZ.02.03.07622-2022/27453-16.

2.5 Основные технические данные

2.5.1 pH-метр соответствует требованиям ГОСТ 27987-88 «Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП», технических условий ТУ 26.51.53-024-39232169-2021 и комплекта конструкторской документации ВР31.00.000.

2.5.2 Основные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации ВР31.00.000РЭ.

2.6 Сведения о содержании драгоценных материалов

2.6.1 В конструкции pH-метра МАРК-902 отсутствуют драгоценные материалы.

2.6.2 Сведения о содержании драгоценных материалов в электродах — в соответствии с документацией на электроды.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки рН-метров исполнений МАРК-902, МАРК-902/1, МАРК-902/36 и МАРК-902/1/36 соответствует табл. 3.1.

Таблица 3.1

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение МАРК- | | | |
|--|----------------|--------------------------------|--------|-------|----------|
| | | 902 | 902/36 | 902/1 | 902/1/36 |
| 1 Блок преобразовательный | ВР31.01.000 | 1 | — | — | — |
| | ВР31.01.000-01 | — | — | 1 | — |
| | ВР31.01.000-02 | — | 1 | — | — |
| | ВР31.01.000-03 | — | — | — | 1 |
| 2 Блок датчиков БД-902, в составе: | ВР31.02.000 | * | * | * | * |
| — блок усилителя — 1 шт.; | ВР31.02.100 | | | | |
| — датчик температуры — 1 шт.; | ВР31.02.200 | | | | |
| — электрод стеклянный ЭС-10601/7(К80.7) — 1 шт.; | — | | | | |
| — электрод сравнения ЭСр-10106-3,0(К80.4) — 1 шт. | — | | | | |
| 3 Кабель соединительный К902.5 | ВР43.03.000 | ** | ** | ** | ** |
| 4 Комплект монтажных частей: | ВР37.03.000 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| — розетка РС19ТВ с кожухом — 1 шт. | — | | | | |
| 5 Комплект монтажных частей: | ВР49.06.000 | 1 | 1 | — | — |
| — накладка — 1 шт.; | ВР49.06.001 | | | | |
| — винт М5×8 — 2 шт.; | — | | | | |
| — гайка М5 — 2 шт. | — | | | | |
| 6 Руководство по эксплуатации | ВР31.00.000РЭ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 Паспорт | ВР31.00.000ПС | 1 | 1 | 1 | 1 |
| * Количество по согласованию с заказчиком, но не более двух. | | | | | |
| ** Количество соответствует количеству блоков датчиков. | | | | | |

Перечень изделий, применяемых с рН-метром исполнений МАРК-902, МАРК-902/1, МАРК-902/36 и МАРК-902/1/36, и поставляемых по отдельной заявке, приведен в табл. 3.2.

Таблица 3.2

| Наименование | Обозначение | Наименование | Обозначение |
|---|----------------|--------------------|----------------|
| 1 Кабель соединительный К902.L* | ВР43.03.000-01 | 6 Кювета проточная | ВР31.02.700 |
| 2 Кабель поверочный | ВР43.03.500 | 7 Кювета проточная | ВР31.02.700-01 |
| 3 Гидропанель ГП-902-700 | ВР31.07.000 | 8 Кювета проточная | ВР31.02.700-02 |
| 4 Гидропанель ГП-902/1 | ВР31.07.000-01 | 9 Блок клемм | ВР51.04.000 |
| 5 Гидропанель ГП-902С | ВР31.62.000 | | |
| | ВР31.62.000-01 | | |
| * Длина от 5 до 100 м по согласованию с заказчиком. | | | |

3.2 Комплект поставки рН-метров исполнений МАРК-902А, МАРК-902А/1, МАРК-902А/36 и МАРК-902А/1/36 соответствует табл. 3.3.

Таблица 3.3

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение МАРК- | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|---------|--------|-----------|
| | | 902А | 902А/36 | 902А/1 | 902А/1/36 |
| 1 Блок преобразовательный | BP31.01.000 | 1 | – | – | – |
| | BP31.01.000-01 | – | – | 1 | – |
| | BP31.01.000-02 | – | 1 | – | – |
| | BP31.01.000-03 | – | – | – | 1 |
| 2 Блок датчиков БД-902А | BP31.22.000 | * | * | * | * |
| 3 Кабель соединительный К902.5 | BP43.03.000 | ** | ** | ** | ** |
| 4 Комплект монтажных частей: – розетка РС19ТВ с кожухом – 1 шт. | BP37.03.000 – | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 Комплект монтажных частей: – накладка – 1 шт.; – винт М5×8 – 2 шт.; – гайка М5 – 2 шт. | BP49.06.000 BP49.06.001 – – | 1 | 1 | – | – |
| 6 Руководство по эксплуатации | BP31.00.000РЭ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 Паспорт | BP31.00.000ПС | 1 | 1 | 1 | 1 |
| * Количество по согласованию с заказчиком, но не более двух. | | | | | |
| ** Количество соответствует количеству блоков датчиков. | | | | | |

Комплект поставки каждого блока датчиков БД-902А соответствует табл. 3.4.

Таблица 3.4

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение BP31.22.000 | | | | | | |
|---|-------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | -01 | -02 | -03 | -04 | -05 | -06 | -07 |
| 1 Блок усилителя | BP31.02.100 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 2 Датчик температуры | BP31.02.200 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 3 рН-электрод: | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10617/7; | – | 1 | – | – | – | – | – | – |
| – комбинированный рН-электрод с гелевым заполнением, тип 201020/51-18-04-22-120/837 (Jumo); | – | – | 1 | – | – | – | – | – |
| – рН-электрод с гелевой системой сравнения, тип InPro 4800; | – | – | – | 1 | – | – | – | – |
| – комбинированный рН-электрод ID 4510; | – | – | – | – | 1 | – | – | – |
| – комбинированный рН-электрод ASPA3111-100-2.1M; | – | – | – | – | – | 1 | – | – |
| – комбинированный рН-электрод SZ 195.2. | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| – комбинированный рН-электрод G201S | – | – | – | – | – | – | – | 1 |

Продолжение таблицы 3.4

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение BP31.22.000 | | | | | | |
|--|-------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | -01 | -02 | -03 | -04 | -05 | -06 | -07 |
| 4 Кабель датчика | BP31.22.200 | — | 1 | — | — | — | — | — |
| | BP31.22.300 | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 5 Кабель AS7 bnc | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| <u>Примечание</u> – Исполнение блока датчиков БД-902А определяется при заказе рН-метра. | | | | | | | | |

Перечень изделий, применяемых с рН-метром исполнений МАРК-902А, МАРК-902А/1, МАРК-902А/36 и МАРК-902А/1/36, и поставляемых по отдельной заявке, приведен в таблице 3.5.

Таблица 3.5

| Наименование | Обозначение |
|--|----------------|
| 1 Кабель соединительный K902.L* | BP43.03.000-01 |
| 2 Кабель поверочный | BP43.03.500 |
| 3 Комплект для установки рН-электродов в магистраль: | BP31.02.400 |
| – корпус – 1 шт.; | BP31.02.410 |
| – заглушка – 1 шт.; | BP31.02.421 |
| – шайба – 1 шт.; | BP31.22.401 |
| – кольцо 012-017-30-2-7 ГОСТ 18829-2017 – 1 шт. | — |
| 4 Кювета проточная | BP31.20.200 |
| 5 Кювета проточная | BP31.20.200-01 |
| 6 Кювета проточная | BP31.20.200-02 |
| 7 Кювета проточная | BP31.20.200-03 |
| 8 Кювета проточная | BP31.20.200-04 |
| 9 Кювета проточная | BP31.20.200-05 |
| 10 Гидропанель ГП-902-700 | BP31.07.000 |
| 11 Гидропанель ГП-902/1 | BP31.07.000-01 |
| 12 Блок клемм | BP51.04.000 |
| * Длина от 5 до 100 м по согласованию с заказчиком. | |

3.3 Комплект поставки рН-метров исполнений МАРК-902МП, МАРК-902МП/1, МАРК-902МП/36 и МАРК-902МП/1/36 соответствует табл. 3.6.

Таблица 3.6

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение МАРК- | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|----------|---------|------------|
| | | 902МП | 902МП/36 | 902МП/1 | 902МП/1/36 |
| 1 Блок преобразовательный | BP31.01.000 | 1 | – | – | – |
| | BP31.01.000-01 | – | – | 1 | – |
| | BP31.01.000-02 | – | 1 | – | – |
| | BP31.01.000-03 | – | – | – | 1 |
| 2 Блок датчиков БД-902МП | BP43.02.000 | * | * | * | * |
| 3 Кабель соединительный K902МП.L*** | BP43.04.000 | ** | ** | ** | ** |
| 4 Комплект инструмента и принадлежностей: – кабель поверочный K902МП.2 – 1 шт. | BP31.08.000 BP43.05.000 | ** | ** | ** | ** |
| 5 Комплект монтажных частей: – розетка РС19ТВ с кожухом – 1 шт. | BP37.03.000 – | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 Комплект монтажных частей: – накладка – 1 шт.; – винт М5×8 – 2 шт.; – гайка М5 – 2 шт. | BP49.06.000 BP49.06.001 – – | 1 | 1 | – | – |
| 7 Руководство по эксплуатации | BP31.00.000РЭ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 Паспорт | BP31.00.000ПС | 1 | 1 | 1 | 1 |
| * Количество по согласованию с заказчиком, но не более двух. ** Количество соответствует количеству блоков датчиков. *** Длина по согласованию с заказчиком (от 5 до 100 м). | | | | | |

Комплект поставки каждого блока датчиков БД-902МП соответствует табл. 3.7.

Таблица 3.7

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение BP43.02.000 | | | | | |
|---|-------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | -01 | -02 | -03 | -05 | -06 | -07 |
| 1 рН-электрод: | – | | | | | | |
| – электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10617/7 | – | 1 | – | – | – | – | – |
| – комбинированный рН-электрод с гелевым заполнением, тип 201020/51-18-04-22-120/837 | – | – | 1 | – | – | – | – |
| – рН-электрод с гелевой системой сравнения, тип InPro 4800 | – | – | – | 1 | – | – | – |
| – комбинированный рН-электрод со встроенным датчиком температуры ASPA3111-100-2.1M | – | – | – | – | 1 | – | – |
| – комбинированный рН-электрод SZ 195.2 | – | – | – | – | – | 1 | – |
| – комбинированный рН-электрод G201S | – | – | – | – | – | – | 1 |

Продолжение таблицы 3.7

| Наименование | Обозначение | Количество на исполнение ВР43.02.000 | | | | | |
|---|-------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | -01 | -02 | -03 | -05 | -06 | -07 |
| 2 Комплект запасных частей: | ВР43.02.700 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| – кольцо 043-047-25 – 1 шт.; | – | | | | | | |
| – кольцо 012-017-30 – 1 шт.; | – | | | | | | |
| – кольцо 042-048-36 – 1 шт.; | – | | | | | | |
| – трубка термоусадочная F32-1, L = 250 мм – 1 шт.; | – | | | | | | |
| – трубка термоусадочная F32-4, L = 100 мм – 1 шт.; | – | | | | | | |
| – трубка термоусадочная F32-6, L = 100 мм – 1 шт.; | – | | | | | | |
| – трубка термоусадочная F32-14, L = 100 мм – 1 шт. | – | | | | | | |
| <u>Примечание</u> – Исполнение блока датчиков БД-902МП определяется при заказе рН-метра. | | | | | | | |

Перечень изделий, применяемых с рН-метром исполнений МАРК-902МП, МАРК-902МП/1, МАРК-902МП/36 и МАРК-902МП/1/36, и поставляемых по отдельной заявке, приведен в табл. 3.8.

Таблица 3.8

| Наименование | Обозначение |
|---|----------------|
| 1 Комплект монтажных частей: | ВР43.02.600 |
| – труба – 1 шт.; | ВР43.02.601 |
| – гайка – 1 шт.; | ВР43.02.602 |
| – комплект заглушки трубопровода: – 1 шт.; | ВР43.02.630 |
| 1 заглушка – 1 шт.; | ВР43.02.631 |
| 2 кольцо 042-048-36-2-2 ГОСТ 18829-2017 – 1 шт. | – |
| 2 Комплект монтажных частей: | ВР43.02.600-01 |
| – труба – 1 шт.; | ВР43.02.601-01 |
| – гайка – 1 шт.; | ВР43.02.602 |
| – комплект заглушки трубопровода: – 1 шт.; | ВР43.02.630 |
| 1 заглушка – 1 шт.; | ВР43.02.631 |
| 2 кольцо 042-048-36-2-2 ГОСТ 18829-2017 – 1 шт. | – |
| 3 Кювета проточная | ВР43.12.600 |
| 4 Блок клемм | ВР51.04.000 |

Примечание – Допускается поставка рН-метра с другими электродами, характеристики которых не хуже указанных электродов.

4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие рН-метра требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации ВР31.00.000РЭ.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации рН-метра, поставляемого по территории Российской Федерации, – 48 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя (с учетом замены электродов), если иное не установлено договором.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации рН-метра, 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 электродов).

4.4 Гарантийный срок эксплуатации электродов – 12 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя рН-метра.

4.5 Изготовитель обязан в течение гарантийного срока бесплатно ремонтировать рН-метр при выходе его из строя, либо при ухудшении технических характеристик не по вине потребителя.

4.6 Гарантийные обязательства прекращаются при:

- нарушении условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия, установленных в руководстве по эксплуатации ВР31.00.000РЭ;
- нарушении предусмотренных гарантийных пломб;
- наличии признаков несанкционированного ремонта;
- механических повреждениях по вине потребителя.

4.7 В гарантийный ремонт принимается рН-метр в упаковке, обеспечивающей сохраняемость рН-метра при его транспортировании и хранении, в комплекте с руководством по эксплуатации и паспортом на рН-метр и оригиналом рекламации.

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

pH-метр

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> МАРК-902 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП |
| <input type="checkbox"/> МАРК-902/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП/36 |
| <input type="checkbox"/> МАРК-902/1 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А/1 | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП/1 |
| <input type="checkbox"/> МАРК-902/1/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А/1/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП/1/36 |

ТУ 26.51.53-024-39232169-2021

№ _____

блок датчиков

- ☐ БД-902 № _____, № _____;

- ☐ БД-902А

- | | |
|---|------------------|
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-01 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-02 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-03 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-04 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-05 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-06 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-07 | № _____, № _____ |

- ☐ БД-902МП

- | | |
|---|------------------|
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-01 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-02 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-03 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-05 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-06 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-07 | № _____, № _____ |

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

должность

личная подпись

расшифровка подписи

«_____» _____ 20__ г.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

pH-метр

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> МАРК-902 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП |
| <input type="checkbox"/> МАРК-902/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП/36 |
| <input type="checkbox"/> МАРК-902/1 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А/1 | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП/1 |
| <input type="checkbox"/> МАРК-902/1/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902А/1/36 | <input type="checkbox"/> МАРК-902МП/1/36 |

ТУ 26.51.53-024-39232169-2021

№ _____

блок датчиков

☐ БД-902 № _____, № _____;

☐ БД-902А

- | | |
|---|------------------|
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-01 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-02 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-03 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-04 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-05 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-06 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР31.22.000-07 | № _____, № _____ |

☐ БД-902МП

- | | |
|---|------------------|
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-01 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-02 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-03 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-05 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-06 | № _____, № _____ |
| <input type="checkbox"/> ВР43.02.000-07 | № _____, № _____ |

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

При использовании рН-метра:

- соблюдать рабочие условия эксплуатации и требования к анализируемой среде;
- оберегать от ударов блок преобразовательный и электроды, так как в их конструкции использованы хрупкие материалы;
- избегать нажатия кнопок блока преобразовательного острыми предметами;
- погружать электрод сравнения при измерениях рН погружным способом в анализируемый раствор на глубину не менее 16 мм и не более уровня электролита в электроде сравнения;
- погружать электрод комбинированный блока датчиков БД-902А при измерениях рН погружным способом в анализируемую среду (водный раствор) на глубину не менее 16 мм и не выше границы стеклянного корпуса комбинированного электрода;
- погружать блок датчиков БД-902МП при измерениях рН погружным методом в анализируемую среду (водный раствор) на глубину от 5 см и более в зависимости от применяемого электрода; емкость, где установлен блок датчиков БД-902МП, должна быть защищена от воздействия грозовых разрядов;
- не допускается измерение рН, ЭДС и температуры в растворах, содержащих фтористоводородную кислоту или ее соли и вещества, образующие осадки и пленки на поверхности электродов, а также эксплуатация и хранение электродов, незаполненных электролитом;
- подключение и отключение блоков датчиков производить только при отключенном питании блока преобразовательного;
- при измерениях рН допустимое отклонение от вертикали блока датчиков БД-902МП должно быть не более 45°;
- анализируемая водная среда не должна вызывать коррозию металлических частей БД-902МП (сталь 12Х18Н10Т);
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ блок датчиков для растворов соляной кислоты!**

7.2 Сведения о поверке (калибровке)

Для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений рН-метры при выпуске из производства, после ремонта и при эксплуатации должны подвергаться поверке. Поверку рН-метров осуществляют органы Государственной метрологической службы или аккредитованные в установленном порядке юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Поверка осуществляется по документу «рН-метр МАРК-902. Методика поверки», приведенному в Приложении А1 к Руководству по эксплуатации ВР31.00.000РЭ и утвержденному ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 25 декабря 2016 г.

Интервал между поверками в РФ и РК – 2 года.

Примечание – Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – 12 месяцев.

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

Калибровка осуществляется по документу «рН-метр МАРК-902. Методика поверки», приведенному в Приложении А1 к Руководству по эксплуатации ВР31.00.000РЭ и утвержденному ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 25 декабря 2016 г.

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

Рекомендуемый межкалибровочный интервал 2 года.

Таблица 7.1

| Поверка (калибровка) | Дата проведения | Должность, ФИО | Подпись, печать | Срок очеред- ной поверки (калибровки) |
|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---|
| | | | | |

Продолжение таблицы 7.1

| Поверка (калибровка) | Дата проведения | Должность, ФИО | Подпись, печать | Срок очеред- ной поверки (калибровки) |
|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---|
| | | | | |

7.3 Сведения о рекламациях

7.3.1 В случае обнаружения некомплектности при получении рН-метра потребитель должен предъявить рекламацию 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».

7.3.2 В случае выявления неисправности в период гарантийного срока, потребитель должен предъявить рекламацию 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».

7.3.3 Рекламация предъявляется письменно с указанием некомплектности или неисправности.

8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

8.1 рН-метр 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 Пришедшее в негодность электротехническое оборудование (преобразователь, блок датчиков) следует сдать в соответствующий приемный пункт по переработке электротехнического и электронного оборудования.

8.4 рН-электроды утилизируются в соответствии с документацией на электроды.