

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



ДЛЯ ЭКОЛОГИИ И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

# КОНДУКТОМЕТР/ КОНЦЕНТРАТОМЕР МАРК-1102

Паспорт

BP56.00.000PЭ



г. Нижний Новгород 2020 г.

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

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

почтовый адрес	603000 г. Н.Новгород, а/я 80
телефон/факс	(831) 229-65-30, 229-65-50 229-65-67, 229-62-98
E-mail:	market@vzor.nnov.ru
http:	www.vzornn.ru
директор	Киселев Евгений Валентинович
гл. конструктор	Родионов Алексей Константинович
зам. гл. конструктора	Крюков Константин Евгеньевич
зам. директора по маркетингу	Олешко Александр Владимирович
начальник отдела маркетинга	Выставкина Оксана Владимировна

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.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	4
2.1 Наименование и обозначение изделия.....	4
2.2 Информация об изготовителе .....	5
2.3 Сведения о сертификате .....	5
2.4 Сведения об утверждении типа .....	6
2.5 Основные технические данные.....	6
2.6 Сведения о содержании драгоценных материалов .....	7
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	7
4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	8
5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	9
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	10
7 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	11
8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.....	13

# 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации на кондуктометр/концентратомер МАРК-1102 (в дальнейшем кондуктометр) ВР56.00.000РЭ.

1.2 При передаче кондуктометра в ремонт или на поверку настоящий паспорт и руководство по эксплуатации ВР56.00.000РЭ передаются вместе с кондуктометром.

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 2.1 Наименование и обозначение изделия

Кондуктометр с блоком преобразовательным щитового исполнения с напряжением питания 220 В:

*Кондуктометр/концентратомер МАРК-1102  
ТУ 4215-033-39232169-2009.*

Кондуктометр с блоком преобразовательным настенного исполнения с напряжением питания 220 В:

*Кондуктометр/концентратомер МАРК-1102/1  
ТУ 4215-033-39232169-2009.*

Кондуктометр с блоком преобразовательным щитового исполнения с напряжением питания 36 В:

*Кондуктометр/концентратомер МАРК-1102/36  
ТУ 4215-033-39232169-2009.*

Кондуктометр с блоком преобразовательным настенного исполнения с напряжением питания 36 В:

*Кондуктометр/концентратомер МАРК-1102/1/36  
ТУ 4215-033-39232169-2009.*

№ \_\_\_\_\_

- Блок датчика БД-1102 № \_\_\_\_\_, датчик проводимости \_\_\_\_\_  
№ \_\_\_\_\_, датчик проводимости \_\_\_\_\_
- Блок датчика БД-1102/1 № \_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_

## **2.2 Информация об изготовителе**

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

Юридический адрес: 603003, г. Нижний Новгород,  
ул. Заводской парк, д. 33, помещение 2.

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

Телефон/факс (831) 229-65-30, 229-65-50, 229-62-98.

E-mail: market@vzor.nnov.ru

http: www.vzornn.ru

## **2.3 Сведения о сертификате**

Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.АГ78.В.32511.

Срок действия с 08.02.2017 по 07.02.2022 включительно.

Соответствует требованиям:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».



## 2.6 Сведения о содержании драгоценных материалов

В конструкции кондуктометра/концентратора МАРК-1102 отсутствуют драгоценные материалы.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки кондуктометров соответствует таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение кондуктометра МАРК-			
		1102	1102/1	1102/36	1102/1/36
1 Блок преобразовательный	BP56.01.000	1	–	–	–
	BP56.01.000-01	–	1	–	–
	BP56.01.000-02	–	–	1	–
	BP56.01.000-03	–	–	–	1
2 Блок датчика: – БД-1102; – БД-1102/1.	BP56.02.000 BP56.02.600	*	*	*	*
3 Кабель соединительный К1102.5	BP56.03.000	**	**	**	**
4 Комплект монтажных частей – розетка РС19ТВ – 1 шт. с кожухом	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	BP56.00.000РЭ	1	1	1	1
7 Паспорт	BP56.00.000ПС	1	1	1	1

\* Количество по согласованию с заказчиком, но не более двух.

\*\* Количество соответствует количеству блоков датчика БД-1102.

Перечень изделий, применяемых с кондуктометром с блоком датчика БД-1102 и поставляемых по отдельной заявке, приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование	Обозначение
1 Блок клемм	BP51.04.000
2 Комплект для проточного монтажа	BP56.02.310
3 Комплект для проточного монтажа	BP56.02.310-01
4 Комплект для врезки в магистральный трубопровод	BP56.02.320
5 Комплект для погружного монтажа	BP56.02.330
6 Комплект для унификации с датчиком КАЦ-Д-0,25	BP56.02.340
7 Комплект для унификации с датчиком КАЦ-Д-0,15	BP56.02.350
8 Кювета полипропиленовая	BP56.02.500
9 Кабель соединительный K1102.L	BP56.03.000-01

## 4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие кондуктометра требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации кондуктометра, поставляемого по территории Российской Федерации, – 48 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации кондуктометра, поставляемого на экспорт, – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя кондуктометра.

4.4 Гарантийный срок эксплуатации датчиков проводимости – 12 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя кондуктометра.

4.5 Изготовитель обязан в течение гарантийного срока бесплатно ремонтировать кондуктометр 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;
- нарушении предусмотренных гарантийных пломб;
- наличии признаков несанкционированного ремонта;
- механических повреждениях.

4.7 В гарантийный ремонт принимается кондуктометр в упаковке, обеспечивающей сохраняемость кондуктометра при его транспортировании и хранении, в комплекте с настоящим паспортом и оригиналом рекламации.



## 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Кондуктометр/концентратомер

- МАРК-1102
- МАРК-1102/36
- МАРК-1102/1
- МАРК-1102/1/36

ТУ 4215-033-39232169-2009

№ \_\_\_\_\_

блок датчика

БД-1102 № \_\_\_\_\_, датчик проводимости \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_, датчик проводимости \_\_\_\_\_

БД-1102/1 № \_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Кондуктометр/концентратомер

- МАРК-1102
- МАРК-1102/36
- МАРК-1102/1
- МАРК-1102/1/36

ТУ 4215-033-39232169-2009

№ \_\_\_\_\_

блок датчика

- БД-1102 № \_\_\_\_\_, датчик проводимости \_\_\_\_\_  
№ \_\_\_\_\_, датчик проводимости \_\_\_\_\_
- БД-1102/1 № \_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_

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 кондуктометра по назначению:

- соблюдать рабочие условия эксплуатации и требования к анализируемой среде;
- оберегать от ударов блок преобразовательный, так как в его конструкции использовано стекло;
- избегать нажатия кнопок блока преобразовательного острыми предметами;
- сохранять гарантийную пломбу на корпусе блока преобразовательного в период гарантийного срока;
- контролировать расход анализируемого раствора при измерении с использованием кюветы проточной, который должен быть в пределах от 5 до 200 дм<sup>3</sup>/ч;
- погружать при измерениях погружным способом датчик проводимости и блока датчика БД-1102/1 в анализируемый раствор на глубину от 50 до 120 мм, при этом расстояние до стенок и дна емкости с анализируемым раствором должно быть не менее 30 мм.
- измерения в кювете проточной, кювете полипропиленовой и магистральном трубопроводе давления анализируемой среды должно быть не более 0,8 МПа.

### **7.2 Сведения о поверке (калибровке)**

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

Поверка осуществляется по документу «Кондуктометр/концентратомер МАРК-1102. Методика поверки», приведенному в Приложении А1 к Руководству по эксплуатации ВР56.00.000РЭ и утвержденному ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 28 июля 2017 г.

Интервал между поверками 2 года.

Кондуктометры, 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 «Кондуктометр/концентратор МАРК-1102. Методика поверки», приведенному в Приложении А1 к Руководству по эксплуатации ВР56.00.000РЭ и утвержденному ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 28 июля 2017 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)

### **7.3 Сведения о рекламациях**

7.3.1 В случае обнаружения некомплектности при получении кондуктометра потребитель должен предъявить рекламацию по адресу:

E-mail: market@vzor.nnov.ru  
Телефон/факс: (831) 229-65-30  
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) 229-68-44  
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 Кондуктометр 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 (блок преобразовательный, блок усилителя, датчик проводимости) следует сдать в соответствующий приемный пункт по переработке электротехнического и электронного оборудования.