

# КОНДУКТОМЕТР/ КОНЦЕНТРАТОМЕР МАРК-1102

Паспорт

BP56.00.000ΠC









г. Нижний Новгород 2015 г.

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

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

412-29-40, 412-39-53

E-mail: market@vzor.nnov.ru

http://www.vzor.nnov.ru

директор Киселев Евгений Валентинович

гл. конструктор Родионов Алексей Константинович

зам. Крюков Константин Евгеньевич

гл. конструктора

зам. директора Олешко Александр Владимирович

по маркетингу

начальник отдела

маркетинга

Пучкова Ольга Валентиновна

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.

В изделии 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	
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	5
2.5 Основные технические данные	6
2.6 Сведения о содержании драгоценных материалов	6
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	9
5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ	10
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	10
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	11
8 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
8.1 Эксплуатационные ограничения	11
8.2 Сведения о поверке (калибровке)	12
8.3 Свеления о рекламаниях	14

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации на кондуктометр/концентратомер MAPK-1102 (в дальнейшем кондуктометр) BP56.00.000PЭ.
- 1.2 При передаче кондуктометра в ремонт или на поверку паспорт BP56.00.000ПС и руководство по эксплуатации BP56.00.000РЭ передаются вместе с кондуктометром.

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

#### 2.1 Наименование и обозначение изделия

□ Кондуктометр щитового <i>Кондуктометр/концент ТУ 4215-033-39232169-2</i>	1
□ Кондуктометр настенно Кондуктометр/концент ТУ 4215-033-39232169-2	1
□ Кондуктометр щитового Кондуктометр/концент ТУ 4215-033-39232169-2	1
□ Кондуктометр настенно Кондуктометр/концент ТУ 4215-033-39232169-2	1
<u>No</u> ,	
блок датчика №	датчик проводимости №
блок датчика №	датчик проводимости №

#### 2.2 Информация об изготовителе

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

Юридический адрес: 603009, РФ, г. Нижний Новгород,

ул. Героя Елисеева, д. 7, кв. 24.

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

Фактический адрес: 603003, РФ, г. Нижний Новгород,

ул. Заводской парк, 33.

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

E-mail: market@vzor.nnov.ru //www.vzor.nnov.ru http:

#### 2.3 Сведения о сертификате

Декларация о соответствии ТР ТС № RU Д-RU.AГ78.B.15510 Срок действия с 09.10.2014 по 08.10.2019.

Соответствует требованиям:

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

## 2.4 Сведения об утверждении типа

2.4.1 Свидетельство об утверждении типа RU.C.31.011.A № 57974.

Срок действия до 24.02.2020 г.

Регистрационный № 59957-15.

2.4.2 Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан Сертификат о признании утверждения типа средств измерений № 11980. Срок действия до 24.02.2020 г.

Регистрационный № КZ.02.03.06670-2015/59957-15.

2.4.3 Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Сертификат об утверждении типа средств измерений № 9982.

Срок действия до 24.02.2020 г.

Регистрационный № РБ 03 09 4626 15.

#### 2.5 Основные технические данные

- 2.5.1 Кондуктометр соответствует требованиям ГОСТ 13350-78 «Анализаторы жидкости кондуктометрические ГСП».
- 2.5.2 Основные технические данные кондуктометра приведены в руководстве по эксплуатации ВР56.00.000РЭ.

#### 2.6 Сведения о содержании драгоценных материалов

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

## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки кондуктометра соответствует таблице 3.1.

Таблииа 3.1

ı				
Обозначение	Количество			
		на исп	олнени	e
	КОН	дуктом	етра М.	APK-
	1102	1102/1	1102/2	1102/3
BP56.01.000	1	_	_	_
BP56.01.000-01	_	1	_	_
BP56.01.000-02	_	_	1	_
BP56.01.000-03	_	_	_	1
BP56.02.000	*	*	*	*
BP56.02.100				
BP56.03.000	**	**	**	**
BP56.06.000	*	*	*	*
BP56.03.000-01				
BP37.03.000	1	1	1	1
BP49.06.000	1	_	1	_
	BP56.01.000 BP56.01.000-01 BP56.01.000-02 BP56.01.000-03 BP56.02.000 BP56.02.100 BP56.03.000 BP56.03.000 BP56.03.000-01	BP56.01.000 1 BP56.01.000-01 - BP56.01.000-02 - BP56.01.000-03 - BP56.02.000 * BP56.02.100 ** BP56.03.000 ** BP56.03.000 1 BP37.03.000 1	на испекондуктом         1102       1102/1         BP56.01.000       1         BP56.01.000-01       -         BP56.01.000-02       -         BP56.02.000       *         BP56.02.100       *         BP56.03.000       *         BP56.03.000       1         BP37.03.000       1         BP49.06.000       1	на исполнение кондуктометра М.         1102       1102/1       1102/2         BP56.01.000-01       -       -         BP56.01.000-02       -       -         BP56.01.000-03       -       -         BP56.02.000       *       *         BP56.02.100       *       *         BP56.03.000       *       *         BP56.03.000-01       *       1         BP37.03.000       1       1         BP49.06.000       1       -         1       1         1       -       1

Продолжение таблицы 3.1

Прооолжение таолицы 5.1						
Наименование		Обозначение	Количество			
			на исполнени кондуктометра М			
			1102	1102/1	1102/2	1102/3
7 Комплект монтажных част		BP56.02.300				
(к блоку датчика БД-1102)						
7.1 Комплект для проточне	ОГО	BP56.02.310	****	****	****	****
монтажа:						
<ul><li>кювета проточная</li></ul>	– 1 шт.;	BP56.02.315				
– гайка	– 1 шт.;	BP56.02.311				
$-$ гайка $G_{\text{внугр}}  {}^{3}\!\!/_{4}{}''$	– 1 шт.;	_				
- хомут металлический с	– 1 шт.;	_				
гайкой 3″ SKIS080						
– кольцо резиновое	– 1 шт.	_				
уплотнительное типо-						
размера 046-052-36						
по ГОСТ 9833-73						
7.2 Комплект для врезки в	магист-	BP56.02.320	****	****	****	****
ральный трубопровод:						
– гайка	– 1 шт.;	BP56.02.311				
– труба	– 1 шт.;	BP56.02.321				
$-$ гайка $G_{\text{внугр}}$ $^{3}\!\!/_{4}$ "	– 1 шт.;	_				
<ul><li>– кольцо резиновое</li></ul>	– 1 шт.	_				
уплотнительное типо-						
размера 046-052-36						
по ГОСТ 9833-73						
7.3 Комплект для погружн	ОГО	BP56.02.330	****	****	****	****
монтажа						
–корпус	– 1 шт.;	BP56.02.331				
–втулка	– 1 шт.;	BP56.02.332				
-кабельный ввод AG-16	– 1 шт.;	_				
–металлорукав ВЗМ	− 1 шт.	_				
MP015.1 Γ72/Γ72						
10×120×2500						
8 Руководство по эксплуатации		ВР56.00.000РЭ	1	1	1	1
9 Паспорт		ВР56.00.000ПС	1	1	1	1
No. T.C						

<sup>\*</sup> Количество по согласованию с заказчиком.

<sup>\*\*</sup> Количество по согласованию с заказчиком:

\*\*\* Длина L по согласованию с заказчиком (от 5 до 100 м).

\*\*\*\* По согласованию с заказчиком

### 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 BP56.00.000PЭ.
- 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.
- 4.4 Гарантийный срок эксплуатации датчиков проводимости 12 месяцев с момента 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 принимаются изделия в упаковке, обеспечивающей сохраняемость изделий при их транспортировании и хранении, в комплекте с настоящим паспортом и оригиналом рекламации.

## 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Кондуктометр/концентратомер	,	·	· ·
МАРК-1102/3 (нужное подчеркнуть)	<b>№</b>		
подвергнут консервации согла вующей технической документа	_	ям, предусмотро	енным в дейст-
Вариант временной защиты В	3-10 по ГОСТ 9.	014-78	
Дата консервации «»	2	20г.	
Срок консервации			
Консервацию произвел			
должность	личная подпись		ифровка подписи
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО Кондуктометр/концентратомер			MAPK-1102/2,
МАРК-1102/3 (нужное подчеркнуть)	<u>No</u>		
блок датчика №	датчик про	водимости №	
блок датчика №	датчик про	водимости №	
упакован ООО «ВЗОР» согласт щей технической документации	•	, предусмотренн	ым в действую-
должность	личная подпись	•	ифровка подписи
<b>(( ))</b>	20	Г	

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Кондуктометр/концент	ратомер	MAPK-110	12, MA	PK-1102/1,	MAPK-1102/2,
МАРК-1102/3 (нужное под	цчеркнуть) Л	<b>√</b> o			
блок датчика №		датчик і	іроводи	мости №	
блок датчика №		датчик і	роводи	мости № <u></u>	
Пароль — 12					
изготовлен и принят в венных стандартов, денным для эксплуатации.	йствующ			1	
Начальник ОТК М.П.					
IVI.II.	лич	ная подпись		расшифровка	подписи
	«»_		20	Γ.	

### 8 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 8.1 Эксплуатационные ограничения

При использовании кондуктометра по назначению:

- располагать блок преобразовательный щитового исполнения таким образом, чтобы была исключена возможность попадания на него воды, так как он выполнен в корпусе со степенью защиты IP30;
- 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  $200~{\rm дm}^3/{\rm y};$
- погружать при измерениях погружным способом датчик проводимости без арматуры 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;
- следить при измерениях в кювете или в магистральном трубопроводе за давлением анализируемой среды, оно должно быть не более 0,8 МПа;
- хранить при отсутствии пыли, паров кислот и щелочи, агрессивных газов и других вредных примесей, разрушающих материал кондуктометра и его составных частей.

#### 8.2 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 аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Поверка производится в соответствии с документом «Кондуктометр/концентратомер МАРК-1102. Методика поверки», приведенным в приложении А ВР56.00.000РЭ и утвержденной ФБУ НЦСМ в сентябре 2014 года.

Межповерочный интервал 1 год.

Кондуктометры, 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 «Кондуктометр/концентратомер МАРК-1102. Методика поверки», приложение А.

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

Рекомендуемый межкалибровочный интервал один год.

Таблица 8.1

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

#### 8.3 Сведения о рекламациях

8.3.1 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».

8.3.2 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, 412-39-53

Почтовый адрес: 603000 г. Н. Новгород, а/я 80, ООО «ВЗОР».

8.3.3 Рекламация предъявляется письменно с указанием неисправности или некомплектности.