

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ



ДЛЯ ЭКОЛОГИИ И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

АНАЛИЗАТОР РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА МАРК-409Т

Паспорт

ВР37.00.000-04ПС

ЕАС



г. Нижний Новгород 2018 г.

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

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.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	Пучкова Ольга Валентиновна

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

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	6
2.3 Сведения о сертификате.....	6
2.4 Сведения об утверждении типа	6
2.5 Основные технические данные.....	7
2.6 Сведения о содержании драгоценных металлов.....	7
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	8
4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	11
5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	12
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	13
7 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	14
8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.....	16

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации на анализаторы растворенного кислорода МАРК-409Т (в дальнейшем анализатор) ВР37.00.000-04РЭ.

1.2 При передаче анализатора в ремонт или на поверку паспорт ВР37.00.000-04ПС и руководство по эксплуатации ВР37.00.000-04РЭ передаются вместе с анализатором.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Наименование и обозначение изделия

□ Анализаторы щитового исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ и напряжением питания 220 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

□ Анализатор настенного исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ и напряжением питания 220 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/1,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

□ Анализатор щитового исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ и напряжением питания 36 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/36,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

□ Анализатор настенного исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ и напряжением питания 36 В:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/1/36,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

□ Анализатор щитового исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ, с напряжением питания 220 В и протоколом обмена данными Modbus RTU:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/МВ,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

Анализатор настенного исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ, с напряжением питания 220 В и протоколом обмена данными Modbus RTU:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/1/МВ,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

Анализатор щитового исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ, с напряжением питания 36 В и протоколом обмена данными Modbus RTU:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/36/МВ,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

Анализатор настенного исполнения с проточными датчиками кислородными ДК-409Т либо ДК-409ТМ, с напряжением питания 36 В и протоколом обмена данными Modbus RTU:

*Анализатор растворенного кислорода МАРК-409Т/1/36/МВ,
ТУ 4215-037-39232169-2010.*

№ _____.

Датчик кислородный ДК-409Т ВР40.05.000-01 с длиной кабеля 1,5 м

№ _____.

Датчик кислородный ДК-409Т ВР40.05.000-02 с длиной кабеля 1,5 м и кабельной вставкой от 1 до 99 м

№ _____, ВК409/509 _____ № _____.

№ _____, ВК409/509 _____ № _____.

Датчик кислородный ДК-409ТМ ВР40.05.000-03 с длиной кабеля 1,5 м

№ _____.

Датчик кислородный ДК-409ТМ ВР40.05.000-04 с длиной кабеля 1,5 м и кабельной вставкой от 1 до 30 м

№ _____, ВК409/509 _____ № _____.

№ _____, ВК409/509 _____ № _____.

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 № ТС RU Д-RU.АГ78.В.04232.

Срок действия с 05.06.2013 г. по 04.06.2018 г.

Соответствует требованиям:

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

2.4 Сведения об утверждении типа

2.4.1 Государственный реестр средств измерений Российской Федерации

Свидетельство об утверждении типа RU.C.31.011.A № 59788.

Срок действия до 11.09.2020 г.

Регистрационный № 44752-15.

2.4.2 Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан

Сертификат о признании утверждения типа средств измерений № 12612.

Срок действия до 11.09.2020 г.

Регистрационный № KZ.02.03.07031-2016/44752-15.

2.4.3 Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
Сертификат об утверждении типа средств измерений № 10322.
Срок действия до 11.09.2020 г.
Регистрационный № РБ 03 09 3178 16.

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 4215-037-39232169-2010.

2.5.2 Основные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации ВР37.00.000-04РЭ.

2.6 Сведения о содержании драгоценных металлов

В конструкции датчиков кислородных ДК-409Т и ДК-409ТМ использованы драгоценные металлы:

– серебро (проволока) кр.Ср999-0,5 М ГОСТ 7222 в количестве 1060,00 мг;

– платина (проволока) Пл.99,9-М-3,0 ГОСТ 18389 в количестве 260,00 мг.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки анализаторов исполнений соответствует таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение							
		МАРК-409Т	МАРК-409Т/36	МАРК-409Т/1	МАРК-409Т/1/36	МАРК-409Т/МВ	МАРК-409Т/36/МВ	МАРК-409Т/1/МВ	МАРК-409Т/1/36/МВ
1 Блок преобразовательный	BP37.01.000-01	1	–	–	–	–	–	–	–
	BP37.01.000-03	–	1	–	–	–	–	–	–
	BP40.01.000-01	–	–	1	–	–	–	–	–
	BP40.01.000-03	–	–	–	1	–	–	–	–
	BP37.01.000-04	–	–	–	–	1	–	–	–
	BP37.01.000-05	–	–	–	–	–	1	–	–
	BP40.01.000-04	–	–	–	–	–	–	1	–
	BP40.01.000-05	–	–	–	–	–	–	–	1
2 Датчик кислородный ДК-409Т	BP40.05.000	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	
2.1 исполнение ДК-409Т:									
– без кабельной вставки;	BP40.05.000-01								
– с кабельной вставкой.	BP40.05.000-02								
2.2 исполнение ДК-409ТМ									
– без кабельной вставки;	BP40.05.000-03								
– с кабельной вставкой.	BP40.05.000-04								
3 Комплект монтажных частей	BP37.03.000	1	1	1	1	1	1	1	
– розетка РС 19ТВ	–								
с кожухом – 1 шт.									
4 Комплект монтажных частей	BP49.06.000	1	1	–	–	1	1	–	
– накладка – 1 шт.;	BP49.06.001								
– винт М5×8 – 2 шт.;	–								
– гайка М5 – 2 шт.	–								
5 Руководство по эксплуатации	BP37.00.000-04РЭ	1	1	1	1	1	1	1	
6 Паспорт	BP37.00.000-04ПС	1	1	1	1	1	1	1	

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

3.2 Комплект поставки каждого датчика кислородного ДК-409Т соответствует таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение ВР40.05.000	
		-01	-02
1 Датчик кислородный ДК-409Т		1	1
2 Вставка кабельная ВК409/509.L*	ВР40.02.100	–	1
3 Комплект запасных частей для ДК-409Т: – мембрана М3010/409Т – 10 шт.;	ВР40.05.200 ВР54.02.004	1	1
– кольца резиновые уплотнительные (типоразмер по ГОСТ 9833-73) • 020-025-30 – 1 шт.;	–		
• 034-040-36 – 1 шт.			
4 Комплект инструмента и принадлежностей ЭК:	ВР54.04.350	1	1
– электролит ЭК (емкость 50 см ³) – 2 шт.;	ВР47.05.100		
– шприц 20 см ³ – 1 шт.	–		
5 Комплект поверочный: – трубка ПВХ СТ-18 – 1 шт.;	ВР40.05.250	1	1
Ø _{внутр} 25×3; L= 60 мм			

* Длина L по согласованию с заказчиком (от 1 до 99 м).

3.3 Комплект поставки каждого датчика кислородного ДК-409ТМ соответствует таблице 3.3.

Таблица 3.3

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение ВР40.05.000	
		-03	-04
1 Датчик кислородный ДК-409ТМ		1	1
2 Вставка кабельная ВК409/509.L*	ВР40.02.100	–	1
3 Комплект запасных частей для ДК-409ТМ: – мембрана М409ТМ – 10 шт.; – пленка тефлоновая Ф-4 КО 30 × 30 × 0,01 – 10 шт.; – нитка капроновая, L = 300 мм – 10 шт.; – кольца резиновые уплотнительные (типоразмер по ГОСТ 9833-73) • 020-025-30 – 1 шт.; • 034-040-36 – 1 шт.	ВР40.05.300 ВР40.05.010 – – – –	1	1
4 Комплект инструмента и принадлежностей ЭК-3: – электролит ЭК-3 (емкость 50 см ³) – 2 шт.; – шприц 20 см ³ – 1 шт.	ВР40.05.350 ВР40.05.370 –	1	1
5 Комплект поверочный: – трубка ПВХ СТ-18 – 1 шт. Ø _{внутр} 25×3; L= 60 мм	ВР40.05.250	1	1

* Длина L по согласованию с заказчиком (от 1 до 30 м).

3.4 Перечень изделий, применяемых с анализатором исполнений МАРК-409Т, МАРК-409Т/36, МАРК-409Т/1, МАРК-409Т/1/36, МАРК-409Т/МВ, МАРК-409Т/36/МВ, МАРК-409Т/1/МВ и МАРК-409Т/1/36/МВ, и поставляемых по отдельной заявке, приведен в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Наименование	Обозначение
1 Гидропанель ГП-409Т/1	ВР40.07.100
2 Гидропанель ГП-409Т/2	ВР40.07.300
3 Гидропанель ГП-409Т/С	ВР40.07.500

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.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия, поставляемого по территории Российской Федерации, – 48 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя (с учетом замены изделий с ограниченным ресурсом и расходных материалов).

4.3 Гарантийный срок эксплуатации изделия, 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 изделие 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 изделия, установленных в руководстве по эксплуатации;
- нарушении предусмотренных гарантийных пломб;
- наличии признаков несанкционированного ремонта;
- механических повреждениях.

4.6 В гарантийный ремонт принимаются изделия в упаковке, обеспечивающей сохранность изделий при их транспортировании и хранении, в комплекте с руководством по эксплуатации, паспортом на изделие и оригиналом рекламации.

4.7 Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы и детали с ограниченным ресурсом, подверженные износу при нормальной эксплуатации анализатора:

- электролит ЭК, ЭК-3;
- мембрана М3010/409Т;
- мембрана М409ТМ;
- пленка тефлоновая;
- нитка капроновая;
- шприц;
- кольца резиновые уплотнительные;
- трубка ПВХ СТ-18.

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Анализатор растворенного кислорода

- МАРК-409Т
- МАРК-409Т/36
- МАРК-409Т/1
- МАРК-409Т/1/36
- МАРК-409Т/МВ
- МАРК-409Т/36/МВ
- МАРК-409Т/1/МВ
- МАРК-409Т/1/36/МВ

ТУ 4215-037-39232169-2010

№ _____

Датчик кислородный:

- ДК-409Т ВР40.05.000-01 № _____;
- ДК-409Т ВР40.05.000-02 № _____, ВК409/509 № _____
№ _____, ВК409/509 № _____
- ДК-409ТМ ВР40.05.000-03 № _____;
- ДК-409ТМ ВР40.05.000-04 № _____, ВК409/509 № _____
№ _____, ВК409/509 № _____

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-409Т
- МАРК-409Т/36
- МАРК-409Т/1
- МАРК-409Т/1/36
- МАРК-409Т/МВ
- МАРК-409Т/36/МВ
- МАРК-409Т/1/МВ
- МАРК-409Т/1/36/МВ

ТУ 4215-037-39232169-2010

№ _____,

Датчик кислородный:

- ДК-409Т ВР40.05.000-01 № _____;
- ДК-409Т ВР40.05.000-02 № _____, ВК409/509 _____ № _____
№ _____, ВК409/509 _____ № _____
- ДК-409ТМ ВР40.05.000-03 № _____;
- ДК-409ТМ ВР40.05.000-04 № _____, ВК409/509 _____ № _____
№ _____, ВК409/509 _____ № _____

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 анализатора 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 датчик кислородный от ударов;
- избегать нажатия кнопок блока преобразовательного острыми предметами;
- при отключении питания анализатора растворенного кислорода датчики кислородные необходимо отключать от блока преобразовательного;
- 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-409. Методика поверки», приложение А ВР37.00.000-04РЭ.

Интервал между поверками 1 год.

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-409. Методика поверки», приложение А ВР37.00.000-04РЭ.

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

Рекомендуемый межкалибровочный интервал 1 год.

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 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 неисправности обращаться 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 В случае выявления некомплектности обращаться 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 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 и ЭК-3 для датчика кислородного утилизируется как химический реактив.

