

АНАЛИЗАТОР РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА МАРК-409Т

Паспорт

ВР37.00.000-04ПС

ЕАС



СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
2.1 Наименование и обозначение изделия	4
.....	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 _____ № _____.

2.3 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:	ВР40.05.300	1	1
– мембрана М409ТМ – 10 шт.;	ВР40.05.010		
– 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.			
4 Комплект инструмента и принадлежностей ЭК-3:	ВР40.05.350	1	1
– электролит ЭК-3 (емкость 50 см ³) – 2 шт.;	ВР40.05.370		
– шприц 20 см ³ – 1 шт.	–		
5 Комплект поверочный:	ВР40.05.250	1	1
– трубка ПВХ СТ-18 – 1 шт. Ø _{внутр} 25×3; L= 60 мм			

* 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 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)

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.