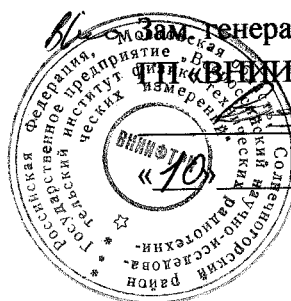


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Зам. Генерального директора

Ю.И.Брегадзе

09 1998 г.

<b>Анализаторы растворенного в воде кислорода EVITA OXY модификации</b> <b>OXY 3000</b> <b>OXY 1500</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный № 17744-98</b> <b>Взамен № _____</b>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Danfoss», Дания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы растворенного в воде кислорода EVITA OXY, (далее - анализаторы) предназначены для измерения содержания кислорода и температуры в воде.

Основная область применения анализаторов – регулировка содержания кислорода в аэрационных резервуарах очистных сооружений, контроль содержания кислорода в стоках очистных сооружений, регулировка содержания кислорода при рыборазведении.

### ОПИСАНИЕ

Анализатор относится к амперометрическим анализаторам жидкости по ГОСТ 22018-84 «Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические ГСП. Общие технические условия». Анализатор работает по принципу Кларка. Два электрода различных металлов (золотой катод и серебряный анод) помещаются в электролитический раствор, который отделяется от среды полупрозрачной мембраной.

Когда датчик погружен в жидкость, молекулы кислорода проникают через мембрану и достигают катода. Каждая молекула кислорода, достигнув золотого катода, посылает четыре электрона к серебряному аноду. Этот поток электронов прямо пропорционален концентра-

ции кислорода в жидкости.

Модификация ОХУ 3000 состоит из датчика ОХУ 1100, первичного преобразователя ОХУ 2100, соединительного блока типа I, микропроцессорного измерительного блока ОХУ 3000 с сенсорной клавиатурой и жидкокристаллическим дисплеем.

Модификация ОХУ 1500 состоит из датчика ОХУ 1100, первичного преобразователя ОХУ 2100, соединительного блока типа II и калибратора ОХУ 1500.

Анализатор производит автоматическую компенсацию температуры и давления. Меню ОХУ 3000 позволяет учитывать соленость и влажность.

Градуировка анализатора производится автоматически и осуществляется не реже одного раза в три месяца.

Анализаторы кислорода обладают функцией самоочистки датчика и осуществляют автоматический самоконтроль его работоспособности.

Анализаторы могут эксплуатироваться в диапазоне температуры окружающей среды от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Максимальное давление на датчик 10 атм.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Модель	
	ОХУ 3000	ОХУ 1500
1. Диапазон измерений: - концентрации кислорода, мг/дм <sup>3</sup> (ppm) - процентного содержания кислорода, % - температуры, °C	0...30 0...200 0...48	0...30 0...200,0 0...48
2. Предел допускаемой приведенной погрешности измерения %:	+/- 0.5	+/- 1
3. Время установления показаний, с	от 17 до 300	17 (40)
4. Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха; °C - температура анализируемой среды	-20...+50 0...40	-20...+50 0...40
5. Напряжение питания: - от сети переменного тока, В - с частотой, Гц - от постоянного тока, В	220(+10...-15%) 50...60 -	- - 24 (+30...- 25%)
6. Потребляемая мощность, ВА	10	1
7. Габаритные размеры, не более, мм	241×148×124	128×142×190
8. Масса, кг, не более	6,5	4,0
9. Средний срок службы ( без датчика), лет	10	10
датчика ОХУ 1100, лет	3	3

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	ОХУ 3000	ОХУ 1500
1.	Преобразователь сигнала ОХУ 3000	1	-
2.	Первичный преобразователь ОХУ 2100	1	1
3.	Датчик ОХУ 1100	1	1
4.	Калибратор ОХУ 1500	-	1
5.	Соединительный блок тип I	1	-
6.	Соединительный блок тип II	-	1
7.	Шарообразная емкость для самоочистки	1	1
8.	Монтажный кронштейн	1	1
9.	Руководство по эксплуатации	1	1
10.	Методика поверки	1	1

## ПОВЕРКА

Поверка анализаторов осуществляется в соответствии с методикой поверки, разработанной ГП «ВНИИФТРИ» и основанной на измерении равновесной концентрации кислорода в дистиллированной воде. Температурная зависимость равновесной концентрации представляет собой стандартные справочные данные, унифицированные на международном уровне. Для поверки и градуировки используют также стандартные азотно-кислородные газовые смеси. Методика поверки соответствует стандарту ISO 5814:1990 /E/.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки:

- термостат жидкостной. Диапазон регулирования температуры от 0 до 100°C, погрешность  $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ;
- термометр ртутный, ГОСТ 215-73. Диапазон измерения температуры от 0 до 55°C, цена деления - 0.1°C;
- микрокомпрессор АЭН-2, ТУ 16-539-630-77, производительность 20 л/ч;
- барометр-анероид типа БАММ-1, ТУ 25-04-15-13-79;
- вода дистиллированная, ГОСТ 6709-72;
- поверочные газовые смеси (ПГС) ТУ 6-21-14-79.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22018-84 «Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические  
ГСП. Общие технические условия»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы кислорода EVITA OXY соответствуют требованиям НТД.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель фирма «Danfoss», Дания

Представлена в России ЗАО Данфосс.

Россия, 109147 Москва, ул. Марксистская, 34

Тел.: (095) 792-57-57

Факс: (095) 792-57-58

(095) 792-57-59

Начальник лаборатории ВНИИФТРИ



Н.Н.Здориков