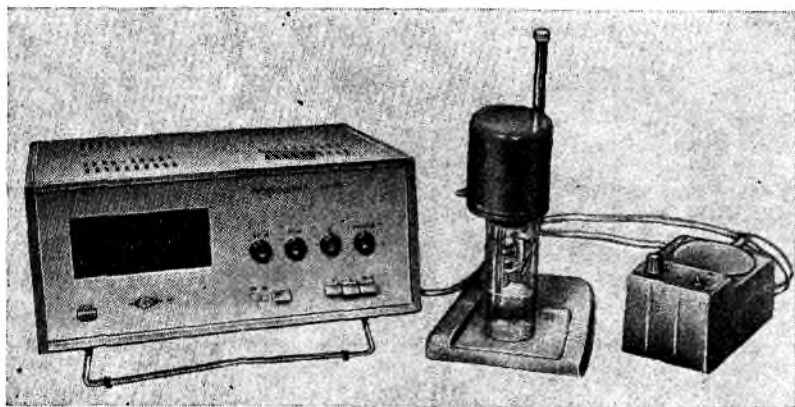

КИСЛОРОДОМЕРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ КЛ-116

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9914—85**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 6 марта 1985 г.
Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кислородомеры лабораторные КЛ-116 предназначены для определения содержания растворенного кислорода и температуры воды в склянках БПК (биологическое потребление кислорода), кислородных склянках и лабораторных установках для контроля параметров сточных вод в условиях исследовательских и производственных лабораторий.



Область применения — периодические измерения концентрации растворенного кислорода в пробах сточных и поверхностных вод, а также в ходе инкубации проб при определении биологического потребления кислорода сточных вод.

ОПИСАНИЕ

Кислородомер лабораторный КЛ-116 состоит из измерительного преобразователя и набора электродов. Измерительный преобразователь представляет собой усилитель постоянного тока с гальваническим разделением. При измерении концентрации кислорода используется электродная система, закрытая газонепроницаемой мембраной, реагирующей на парциальное давление растворенного в воде кислорода.

Компенсация температурных изменений диффузионного тока — ручная или автоматическая.

Измерительный преобразователь имеет аналоговый выход для подключения регистрирующих приборов и цифровой выход, выполненный в параллельном двоично-десятичном коде, для подключения цифropечатающего устройства.

Визуальный отсчет значений измеряемой величины производится в цифровой форме в единицах $\% \text{ O}_2$, мг/л и $^{\circ}\text{C}$.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений прибора приведены в таблице.

Измеряемая величина	Единица измерения	Диапазон измерений (показаний)	Цена единицы младшего разряда (дискретность)
Концентрация растворенного в воде кислорода	$\% \text{ O}_2$	От 0 до 200 От 0 до 500	0,1 1,0
	мг/л	От 0 до 20 От 0 до 50	0,01 0,1
Температура анализируемой среды	$^{\circ}\text{C}$	От 0 до 40	0,1

Диапазон изменения аналогового выходного сигнала напряжения постоянного тока от 10 до 100 мВ для нагрузок с сопротивлением от 50 кОм и более.

Диапазон термокомпенсации (ручной и автоматический) от 0 до 40°C .

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности прибора в режиме измерения концентрации растворенного кислорода соответствуют: для диапазона от 0 до 20 мг/л $\pm 0,2$ мг/л; для диапазона от 0 до 50 мг/л $\pm 0,5$ мг/л; для диапазона от 0 до 200 $\% \text{ O}_2$ ± 2 $\% \text{ O}_2$; для диапазона от 0 до 500 $\% \text{ O}_2$ ± 5 $\% \text{ O}_2$.

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности прибора в режиме измерения температуры анализируемой среды соответствуют $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Температура окружающего воздуха от 10 до 35°C , относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25°C до 80 $\%$.

Потребляемая мощность (энергопотребление) при номинальном напряжении питания не превышает 50 В·А.

Средний срок службы прибора не менее 8 лет.

Габаритные размеры, мм: преобразователя КЛ-116 335×155×350; электрода ЭКЛ-02 (без кабеля) \varnothing 18×130; электрода ЭКЛ-03 (без кабеля) \varnothing 12×150.

Масса, кг: преобразователя КЛ-117 7,0; электрода ЭКЛ-02 (без кабеля) 0,16; электрода ЭКЛ-03 (без кабеля) 0,12.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора КЛ-116 входят: преобразователь типа КЛ-116; устройство измерительное; комплекты сменных частей и принадлежностей и запасных частей; паспорт; методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

Кислородомер КЛ-116 поверяют по методическим указаниям, входящим в комплект поставки.

Для поверки необходимы следующие приборы и материалы: комбинированный прибор Ц4313; лабораторный автотрансформатор ЛАТР-2; реометр стеклянный лабораторный РДС-4 по ГОСТ 9932—75; редуктор ДКП-1-65; термостат

жидкостный U-10 (ГДР); термометр ртутный; микрокомпрессор АЭН-2; барометр-анероид БАММ-1; потенциометр постоянного тока Р-37-1 или Р-307 по ГОСТ 9245—79; резистор калиброванный 1 МОм $\pm 10\%$; цифровой вольтметр В7-28; магазин сопротивлений МСР-60; потенциометр автоматический, самопишущий по ГОСТ 7164—78; вода дистиллированная; аргон; натрий сернистокислый безводный по ГОСТ 195—77; кислородно-азотные поверочные газовые смеси (ПГС).

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Исари».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.