
**КИСЛОРОДОМЕРЫ
АЖ-1026**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11807—89
Взамен № 8160—81**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 28 марта 1989 г.

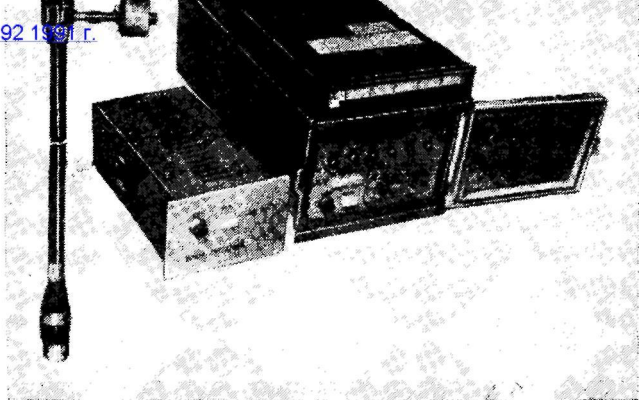
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кислородомеры АЖ-1026 — амперометрические анализаторы растворенного в воде кислорода — предназначены для работы в системах автоматического контроля, управления и регулирования параметров технологических процессов с целью получения информации о содержании растворенного кислорода в сточных и поверхностных водах; выпускаются по ТУ 25-7410 (5М2.840.085)—88.

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха: для преобразователя, блока индикации, блока питания от 2 до 50 °С; для арматуры чувствительного элемента от —40 до 50 °С; для измерительного устройства от 2 до 40 °С;

атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.); относительная влажность окружающего воздуха: для преобразователя, блока индикации и блока питания 80 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги; для чувствительного элемента 100 % при 40 °С.



ОПИСАНИЕ

Кислородомеры состоят из чувствительного элемента с арматурой погружного типа и измерительным устройством, измерительного преобразователя, блока индикации и блока питания перемешивающего устройства.

Измерительное устройство чувствительного элемента включает амперметрический датчик растворенного кислорода, термокомпенсатор, встроенный входной усилитель и перемешивающее устройство.

Индикаторный и вспомогательный электроды амперметрического датчика погружены во внутренний раствор электролита, который отделен от анализируемой среды мембраной, реагирующей на парциальное давление растворенного в воде кислорода и непроницаемой для ионов и паров воды.

Ток деполяризации датчика, пропорциональный концентрации кислорода в анализируемой среде, с помощью измерительного преобразователя преобразуется в стандартные аналоговые выходные сигналы и индицируется на отсчетном устройстве блока индикации.

Блок индикации обеспечивает также сигнализацию отклонения концентрации растворенного кислорода от заданного уровня.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения кислородомера по выходным сигналам и отсчетному устройству и пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности приведены в таблице.

Диапазон автоматической термокомпенсации преобразователя от 2 до 40 °С.

Параметры анализируемой среды:

температура от 2 до 40 °С;

давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 840 мм рт. ст.);

содержание солей от 0 до 40 г/л;

pH анализируемой воды от 4 до 12 pН.

Питание кислородомера осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением (220_{-33}^{+22}) В, частоты (50 ± 1) Гц.

Мощность, потребляемая преобразователем при номинальном напряжении питания, не более 20 В·А.

Средняя наработка на отказ преобразователя 18000 ч.

Полный средний срок службы кислородомера 10 лет.

Габаритные размеры, мм: преобразователя 125×175×355; чувствительного элемента 1500×370×120; блока индикации 160×30×215; блока питания 110×90×230.

Масса, кг: преобразователя 4,5; чувствительного элемента 4,5; блока индикации 0,7; блока питания 1,3.

Диапазон измерения		Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности, %			
мг/л	% O ₂ *	преобразователя		кислородомера	
		по выходным сигналам от 0 до 5 мА от 4 до 20 мА от 0 до 100 мВ	по отсчетному устройству	по выходным сигналам от 0 до 5 мА от 4 до 20 мА от 0 до 100 мВ	по отсчетному устройству
От 0 до 5	От 0 до 50	±1,0	±2,0	±4,0	±4,0
От 0 до 10	От 0 до 100	±1,0	±2,0	±2,5	±2,5
От 0 до 20	От 0 до 200	±1,0	±2,0	±2,5	±2,5
От 10 до 30	От 100 до 300	±1,0	±2,0	±2,5	±2,5

Примечание. Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности преобразователя по выходному сигналу от 0 до 10 В на всех диапазонах измерения ±4,0 %.

* % O₂ — концентрация кислорода в воде, выраженная в процентах от концентрации кислорода в той же воде при полном насыщении ее кислородом воздуха.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки кислородомера АЖ-1026 входят: преобразователь; блок индикации; элемент чувствительный; блок питания; комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей; паспорт; методика проверки.

ПОВЕРКА

Проверка кислородомера АЖ-1026 осуществляется по методике проверки, входящей в комплект поставки.

При проверке используются: термостат жидкостный У-10, ГДР; комбинированный прибор Ц4317; кислородно-азотные поверочные газовые смеси (ПГС); серийно выпускаемое лабораторное оборудование и химреактивы.

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

Изготовитель — Гомельское ПО «Измеритель».