

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Кислородомеры АЖА-101М

Назначение средства измерений

Кислородомеры АЖА-101М (далее приборы) предназначены для оперативного измерения содержания кислорода и температуры в пробах природных и сточных вод, а также в открытых водоемах.

Описание средства измерений

В основу принципа действия приборов положено преобразование выходного тока датчика пропорционального концентрации растворенного в воде кислорода, в напряжение, с индикацией результатов измерения в цифровой форме.

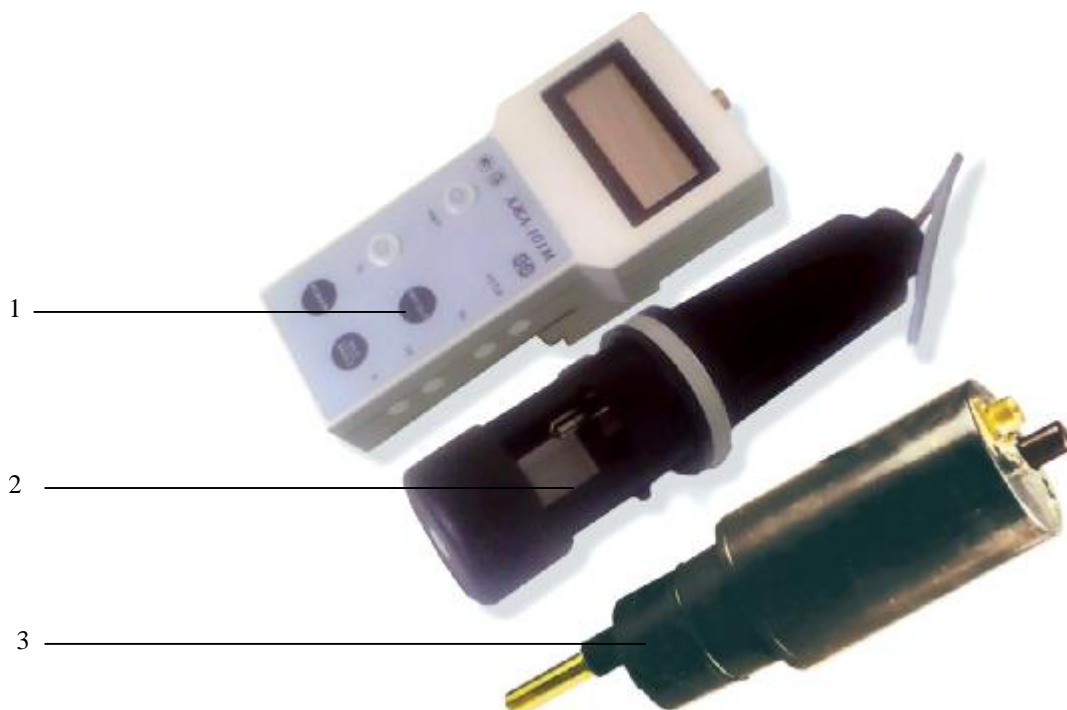
В комплект прибора входит измерительный преобразователь, измерительное устройство с амперометрическим датчиком растворенного в воде кислорода и набор запасных частей и принадлежностей.

В зависимости от типа измерительного устройства предусмотрены три модификации приборов:

АЖА-101М - с измерительным устройством погружного типа;

АЖА-101.1М - с измерительным устройством для проведения анализа воды в колбе;

АЖА-101.2М - с измерительными устройствами двух типов, входящих в предыдущие модификации.



1 – преобразователь; 2 – измерительное устройство погружного типа;
3 – измерительное устройства для проведения анализа воды в колбе
Рисунок 1 – Общий вид кислородомеров АЖА-101М

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений (показаний), пределы допускаемой основной абсолютной погрешности соответствуют значениям, указанным в таблице 1:

Таблица 1

Измеряемая величина	Единицы измеряемой величины	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	
			преобразователя	прибора
Концентрация растворенного в воде кислорода	% O ₂	0,0 ÷ 199,9 0 ÷ 320 0 ÷ 500	± (0,4 + 0,005 A) – ± (2 + 0,005 A)	± (2 + 0,01A) ± (4 + 0,01A) –
	мг/л	0,00 ÷ 19,99 0,0 ÷ 30,0 0,0 ÷ 50,0	± (0,04 + 0,005 A) – ± (0,2 + 0,005 A)	± (0,2 + 0,01A) ± (0,4 + 0,01A) –
Температура анализируемой среды	°C	0,0 ÷ 50,0	± 0,3	± 0,5

Примечания
1 А - концентрация растворенного кислорода % O₂ (мг/л).
2 В диапазонах концентраций (30,0 ÷ 50,0) мг/л и (320 ÷ 500) % O₂ основная абсолютная погрешность прибора не нормируется.

Источник питания

(5 ÷ 6) В

4 батарейки типа «316»

или через блок питания от сети переменного тока, В
частота, Гц

220⁺²²₋₂₃
(50 ± 1)

Сила тока, потребляемая от автономного источника питания, мА, не более

15

Потребляемая мощность, В·А

8

Масса и габаритные размеры составных частей прибора соответствуют значениям таблицы 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
АЖА –101М	-	3,0
АЖА –101.1М	-	2,5
АЖА –101.2М	-	4,0
Преобразователь	245x115x75	-
Устройство измерительное погружного типа (без кабеля)	Ø 76x270	-
Устройство измерительное для измерения в колбе (без кабеля)	Ø 58x220	-

Средняя наработка на отказ преобразователя с учетом технического обслуживания, ч, не менее

10000

Средний срок службы, лет

10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом печати лазерным принтером на самоклеющейся пленке с последующим ламинированием и на титульный лист формуляра и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки соответствует таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество на исполнение		
	АЖА-101М	АЖА-101.1М	АЖА-101.2М
Преобразователь	1	1	1
Устройство измерительное погружного типа	1	-	1
Устройство измерительное для измерения в колбе	-	1	1
Комплект принадлежностей и запасных частей (в том числе блок сетевого питания)	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1
Формуляр	1	1	1
<i>Примечание</i> – Формуляр включает методику поверки			

Поверка

осуществляют по методике поверки МП ГМ 061-99 «Кислородомеры типа АЖА-101М. Методика поверки», утвержденной Гомельским ЦСМС, Республика Беларусь, в 1999 г. и входящей в комплект технической документации.

Основные средства прибора

Средства поверки:

- термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4-2, ТУ 25-2021.003-88;
- секундомер СОПр-1 А-1, ТУ 25-1894.003-90;
- вода дистиллированная ГОСТ 6709-72;
- натрий сернокислый безводный, ГОСТ 195-77.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений описана в руководстве по эксплуатации 5М2.840.081-09РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к кислородомеру АЖА-101М:

Технические условия ТУ 25-7410.0007-90, Республика Беларусь

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды.

Изготовитель

Открытое акционерное общество "Гомельский завод измерительных приборов" (ОАО «ГЗИП»)

Республика Беларусь, 246001 г. Гомель, ул. Интернациональная, 49

Тел.(375232)746411, 740204; <http://www.zipgomel.com>, e-mail: zip@mail.gomel.by

Экспертиза проведена

ФГУП "ВНИИМС", г. Москва

Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

" _____ " _____ 2012г.