

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Анализаторы растворенного кислорода моделей YSI 5000/5100	Vнесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18560-99</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя «YSI Incorporated» (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы растворенного кислорода моделей YSI 5000/5100 (далее - анализаторы) предназначены для измерения содержания растворенного кислорода и показателя биохимического потребления кислорода (БПК) в воде в лабораторных условиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов – амперометрический, с использованием твердого электрода типа Кларка со встроенным термистором, отделенного от водной среды полупроницаемой тефлоновой мембраной.

Анализаторы состоят из измерительного прибора и выносного комбинированного датчика кислорода и температуры.

Анализаторы снабжены микропроцессором, жидкокристаллическим дисплеем, клавиатурой и обеспечивают:

- одновременный вывод на дисплей измеренных значений температуры, времени измерения и содержания растворенного кислорода в процентах насыщения кислородом (% O₂) или в мг/дм³ с сигнализацией о достижении стабильности показаний;
- автоматическую термокомпенсацию результатов измерений;
- компенсацию солености пробы и учет изменения атмосферного давления при ручном вводе значений солености и атмосферного давления с клавиатуры;
- градуировку, автоматическую или ручную по воздушной среде или по воде с известной массовой концентрацией растворенного в ней кислорода;
- корректировку нуля кислородного датчика;
- сохранение в памяти прибора с последующим выводом на дисплей компьютера до 100 результатов отдельных измерений.

Анализаторы модели 5100 дополнительно снабжены барометрическим датчиком и обеспечивают:

- вывод на дисплей значений атмосферного давления;
- автоматическую компенсацию влияния на результат измерения изменений атмосферного давления;
- вычисление скорости и удельной скорости потребления кислорода.

Электрическое питание анализаторов осуществляется от четырех щелочных элементов напряжением 1,5 В (типа С). Возможно питание анализаторов от адаптера напряжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
1 Диапазон измерений содержания растворенного кислорода: – в мг/дм ³ – в % насыщения кислородом, % O ₂	от 0,20 до 60,00 от 2,0 до 600,0
2 Предел допускаемой абсолютной погрешности, Δ: - при измерении содержания растворенного кислорода, С, от 0,20 до 20,00 мг/дм ³ в пресной воде; мг/дм ³	±(0,02C + 0,01)
- при измерении содержания растворенного кислорода, С, от 2,0 до 200,0 % O ₂ в пресной воде; % O ₂	±(0,02C + 0,1)
- при измерении содержания растворенного кислорода, С, выше 20,00 до 60,00 мг/дм ³ или выше 200,0 до 600,0 % O ₂ в пресной воде; мг/дм ³ или % O ₂	±0,03C
3 Предел допускаемой абсолютной погрешности, Δ _S , при измерении содержания растворенного кислорода в воде в диапазоне солености, S, от 1 до 40 ‰; мг/дм ³	±(Δ + 0,01S)
4 Предел допускаемой дополнительной абсолютной погрешности при неучтенном отклонении атмосферного давления от 760 мм рт. ст. на каждые 10 мм рт. ст., мг/дм ³ или % O ₂	±0,013C
5 Диапазон измерений температуры, °C	от минус 5,00 до +50,00
6 Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °C	±0,10
7 Продолжительность однократного измерения, с, не более	60
8 Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °C – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от 0 до 45 от 10 до 90 от 60 до 110 (от 450 до 825)
– температура анализируемой воды, °C	от 5 до 35
9 Габаритные размеры, без датчика, мм, не более	229×241×112
10 Масса, без датчика, кг, не более	1,1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом, отражается в спецификации и соответствует описи, вложенной в контейнер с прибором.

В комплект обязательной поставки входят:

- анализатор с выносным датчиком;
- набор принадлежностей;
- руководство по эксплуатации анализатора на русском и английском языках;
- руководство по эксплуатации датчика на русском и английском языках;
- методика поверки на русском языке.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов осуществляется в соответствии с Методикой поверки «Анализаторы растворенного кислорода моделей YSI 5000/5100 фирмы «YSI Incorporated». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ЦИКВ» 25.05.99 и включенной в комплект обязательной поставки приборов.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки: дистиллированная вода по ГОСТ 6709, насыщенная кислородом воздуха, и поверочные газовые смеси (ПГС) в баллоне с редуктором давления.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22018-84 Анализаторы растворенного в воде кислорода амперометрические ГСП. Общие технические требования.

Техническая документация фирмы «YSI Incorporated».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы растворенного кислорода моделей YSI 5000/5100 соответствуют требованиям нормативной и технической документации.

Изготовитель: фирма «YSI Incorporated», США.

Адрес: 1725 Brannum Lane, Yellow Springs, Ohio 45387 USA.

Телефон: +1 937 767-7241

Телефакс: +1 937 767 9353

E-mail: info@ysi.com, www.yси.com

Поставщик: ООО «ВАЛТЕКС», Санкт-Петербург.

Телефон: (812) 112-5868; 314-2686

Телефакс: (812) 315-6718

Генеральный директор
ООО «ВАЛТЕКС»

С.Н. Миронов

