

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

И.Е.Добровинский

2000 г.

Анализаторы жидкости многопараметрические серии MultiLab P, MultiLine P	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15082-00</u> Взамен № <u>15082-95</u>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Wissenschaftlich - Technische Werkstätten GmbH", Германия

Назначение и область применения

Анализаторы жидкости многопараметрические серии MultiLab P, MultiLine P предназначены для одновременного измерения удельной электрической проводимости, показателя рН, количества растворённого кислорода, концентрации ионов в природных, питьевых, сточных, очищенных водах в полевых, промышленных и лабораторных условиях.

Область применения: экологический контроль; пищевая и перерабатывающая промышленности; производство химических веществ и материалов; сельское хозяйство.

Описание

Анализаторы жидкости многопараметрические выпускаются в виде настольных лабораторных приборов (моноблоки) или портативных переносных. В анализаторах имеются разъемы для подключения первичных преобразователей (измерительных зондов) для измерений: рН; удельной электрической проводимости; количества растворенного кислорода; температуры жидкости. Анализатор MultiLab P в отличие от MultiLine P имеет также блок для фотометрического анализа с комплектом установленных интерференционных светофильтров до 11 штук (возможна установка 1 дополнительного светофильтра по желанию заказчика) и кюветным отделением для химического анализа жидкостей. Встроенный микропроцессор обеспечивает коррекцию нуля, осуществляет автоматический пересчет измеряемых величин в установленные единицы измерений, хранит градуировочные характеристики, производит автоматический расчет параметров градуировочных характеристик. Информация выводится на дисплей. Анализаторы выпускаются нескольких модификаций: MultiLab P (P5, P5B); MultiLine P (P3, P4), которые отличаются исполнением (лабораторные, переносные), количеством подключаемых преобразователей, количеством одновременно измеряемых показателей, дополнительными функциями. Первичные преобразователи могут использоваться друг с другом в различных сочетаниях (рН – оксиметр- кондуктометр, оксиметр- рН и т.д.).

Основные технические характеристики

Анализаторы жидкости многопараметрические MultiLab P и MultiLine P имеют следующие характеристики (объединенные):

- диапазон измерений коэффициентов поглощения	от -0,500 E до 3,000 E;
- предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонение измерений коэффициента поглощения, %, не более	1,5 ;
- временная нестабильность за 8 часов непрерывной работы, % отн., не более	2,0;
- диапазон измерений pH,	от 0,05 до 14,00;
- предел допускаемого значения погрешности измерений, pH, не более	± 0,03;
- диапазон измерений удельной электрической проводимости жидкости, мСм/см	от 0,1 до 500,0;
- предел допускаемого значения относительной погрешности измерений проводимости, %, не более	±2, 5;
- диапазон измерений концентрации растворённого кислорода, мг/дм ³ (%O ₂)	от 0,3 до 300,0 (1 -999) ;
- предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения измерения концентрации растворенного кислорода, % отн. , не более	6,0;
- диапазон измерений температуры жидкости, °С,	от -5,0 до 100,0 °С.
- погрешность измерений температуры жидкости:	
± 0,2 °С в диапазоне от -5 до 60 °С;	
± 0,4 °С в диапазоне свыше 60 до 100 °С;	
- температурная компенсация осуществляется в диапазоне от -5 до 90 °С;	

Напряжение питающей сети переменного тока 230 В ^{+6 %} _{-15 %};

Частота питающей сети переменного тока (50 ± 1) Гц.

Имеется встроенный аккумуляторный блок питания ёмкостью 2200 мАч.

Масса, кг, не более 2,5 кг (лабораторный),
0,500 (переносной).

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию типографским способом и на лицевой панели анализаторов в виде наклейки, или штампованием .

Комплектность

В комплект поставки входят:

- анализатор жидкости многопараметрический;
- первичные преобразователи трех типов (каждый тип по заказу потребителя);
- набор кювет, стеклянные сосуды для хранения проб;
- поршневая пипетка;
- инструкция по эксплуатации с переводом на русский язык;

– методика поверки.

Поверка

Поверку анализаторов осуществляют в соответствии с нормативным документом "ГСИ. Анализаторы жидкости многопараметрические серии MultiLab P. Методика поверки", утвержденным УНИИМ.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- государственные стандартные образцы состава растворов ионов: ГСО 6063-91 – ГСО 6095-91;

- государственные стандартные образцы электрической проводимости: ГСО 4131 - 87 - ГСО 4142-87, ГСО 4496-89- ГСО 4500-89;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6907;

- средства измерений и оборудование согласно РД 52.24.419-95;

- стандарт-титры по ГОСТ 8.135;

- буферные растворы, приготовленные по ГОСТ 16287;

- термометры типа ТЛ-4 по ГОСТ 215, цена деления 0,1 °С.

Межповерочный интервал – один год.

Нормативные и технические документы

Документация фирмы "Wissenschaftlich - Technische Werkstätten GmbH", Германия

Заключение

Анализаторы жидкости многопараметрические серий MultiLab P и MultiLine P соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: "WISSENSCHAFTLICH - TECHNISCHE WERKSTATTEN GmbH",
D-82362 Weilheim, Germany.

Директор ООО "ЭкоИнструмент"



О.И. Ломаков