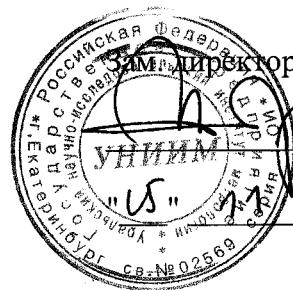


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора УНИИМ

И.Е.Добровинский

_____ 2000 г.

Анализаторы жидкости фотометрические универсальные серий MPM 2000, PhotoLab	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15080-00 Взамен № 15080-95
---	---

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

Назначение и область применения

Анализаторы жидкости фотометрические универсальные серий MPM 2000, PhotoLab применяются в количественном химическом анализе для определений концентрации ионов, органических соединений в растворах в соответствии с аттестованными методиками выполнения измерений.

Область применения: экологический контроль природных, очищенных, поверхностных вод, при контроле питьевой воды; пищевая и перерабатывающая промышленность; химическая промышленность; сельское хозяйство (агрохимический анализ).

Описание

Принцип действия основан на регистрации изменений коэффициентов поглощения светового потока определенной длины волны в зависимости от концентрации анализируемого компонента. Источник света - юстированная вольфрам-галогеновая лампа, светоприемник - два кремниевых фотодиода. Устанавливается в спектральный блок до 12 интерференционных светофильтров, которые охватывают диапазон длин волн от 340 нм до 820 нм (в модели PhotoLab Spektral в диапазоне от 330 до 850 нм).

Анализаторы выполнены в виде настольных лабораторных приборов и состоят из: спектрального блока с универсальным приемником кювет цилиндрической или (и) прямоугольной формы разного размера с автоматическим их распознаванием, основного микропроцессорного блока, блока оперативной и постоянной памяти, графического дисплея, блока усилителя - формирователя, блока питания.

В памяти микропроцессора хранятся параметры градуировочных характеристик для измерений концентрации различных компонентов, шифр методик измерений и их перечень приведен в инструкции по эксплуатации анализатора. Оперативная память позволяет хранить результаты измерений (до 1000 данных) с регистрацией даты и времени измерений, номера пробы.

Возможен ввод параметров градуировочных характеристик собственных методик выполнения измерений, производится автоматический пересчет для разбавленных проб.

На дисплее высвечивается: режим измерений, номер методики, единицы измерений (мг/дм^3 или ммоль/дм^3 , значение выходного сигнала – коэффициента поглощения E).

Элементная база, технология изготовления основных блоков для всех анализаторов одинакова. Различные модели выпускаемых анализаторов отличаются друг от друга внешним видом, оформлением, комплектацией светофильтров, программным обеспечением, сервисными возможностями. Серия MPM 2000 (модели MPM2010, 2020 и другие) имеет до 7, встроенных светофильтров, интерфейс для связи с ЭВМ, дополнительные возможности установления новых видов градуировочных характеристик. Серия PhotoLab (модели S6, S12, Spektral и другие) отличается комплектацией спектрального блока (до 12 встроенных светофильтров) и размерами кюветного отделения, имеет интерфейс и выводы на печатающее устройство.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений коэффициентов поглощения	от - 0,500E до 3,000E (для 340 нм 2,500E).
Допускаемое значение СКО случайной составляющей погрешности измерений коэффициента поглощения, %, не более	1,0
Временная нестабильность выходного сигнала за 8 часов, %, не более	2,0
Количество интерференционных светофильтров, шт.	от 7 до 12
Номинальные значения длин волн, устанавливаемых светофильтров, нм	340, 410, 445, 500, 525, 550, 565, 605, 620, 665, 690, 820.
Ширина пропускания светофильтров, нм	10 ± 2 .
Напряжение питающей сети переменного тока, В,	220 ± 15 %.
Частота питающей сети переменного тока, Гц,	50/ 60.
Габаритные размеры, мм, не более	150x274x380.
Масса, кг, не более	3,5.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесен на эксплуатационную документацию типографским способом и/или на лицевой панели в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки анализатора входят:

- анализатор;
- кюветы;
- набор реактивов;
- поршневые пипетки;
- футляры, чехлы;

- инструкция по эксплуатации с переводом на русский язык;
- методика поверки.

По дополнительному заказу поставляются: терморектор CR 3000 (CR 2010), стойки для кювет, наборы реактивов, методики выполнения измерений и пр.

Поверка

Поверка анализатора производится в соответствии с НД "ГСИ. Анализаторы жидкости фотометрические универсальные серии MPM 2000, MPM 3000. Методика поверки", утверждена УНИИМ 30.11.95.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- государственные стандартные образцы состава растворов анионов, катионов;
- дистиллированная вода по ГОС Т 6709.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Документация фирмы "WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE WERKSTATTEN GmbH".

Заключение

Анализаторы жидкости фотометрические универсальные серий MPM 2000, Photo-Lab соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

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

Директор ООО «ЭКОИНСТРУМЕНТ»



О.И. Ломаков