ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора УНИИМ
_____ И.Е.Добровинский
"17" декабря 1995 г.

Анализатор жидкости фотометрический универсальный серий MPM2000, MPM3000 фирмы "Wissenschaftlich-Technische Werkstatten GmbH", Германия	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 15080-95 Взамен N _____

Выпускается по технической документации фирмы WTW, Германия.

Назначение и область применения

Анализатор жидкости фотометрический универсальный серий MPM2000 (модели MPM2010 и другие), MPM3000 (модели MPM3010 и другие) применяется в количественном химическом анализе для определений концентрации катионов и анионов, а также некоторых органических соединений в соответствии с аттестованными методиками выполнений измерений в природных, питьевых, очищенных водах и других жидкостей в лабораторных, производственных и полевых условиях.

Описание

Принцип действия основан на регистрации изменений коэффициента поглощения светового потока (выходной сигнал анализатора) определенной длины волны в зависимости от концентрации анализирумого компонента . Источник света - юстированная вольфрам-галогеновая лампа, светоприемник - два кремниевых фотодиода.

Анализатор выполнен в виде настольного лабораторного прибора и состоит из основного микропроцессорного блока, блока оперативной и постоянной памяти, графического дисплея, универсального приемника кювет цилиндрической или прямоугольной формы разного размера с автоматическим их распознаванием, блока усилителя-формрователя, блока питания.

В постоянной памяти хранятся параметры градуировочных характеристик методик выполнения измерений различных компонентов, шифр методик и их перечень приведен в инструкции по эксплуатации анализатора. Оперативная память позволяет хранить результаты измерений (до 100 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 (методика), единицы измерений (мг/дм^3 или ммоль/дм^3, значение выходного сигнала - Е). Различные модели анализатора отличаются количеством установленных светофильтров, наличием интерфейса для связи с ЭВМ, внешиним оформлением, дополнительными сервисными функциями.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения коэффициентов поглощений:	от -0,500Е до 3,000Е (для 340 нм 2,500Е).
Допускаемое значение СКО случайной составляющей погрешности измерений коэффициента поглощения:	не более 1,0 %.
Нелинейность коэффициента поглощения	не более ± 0,010Е.
Временная нестабильность выходного сигнала за 8 часов :	не более 2,0 %.
Интерференционные светофильтры	не более 11 шт.
Номинальные значения длин волн установленных светофильтров, нм:	340, 405, 445, 495, 520, 540, 585, 620, 660, 690, 820.
Ширина пропускания, нм:	10 ± 2.
Напряжение питающей сети переменного тока, В,	220 ± 15%.
Частота питающей сети переменного тока, Гц,	(50 ... .60).
Габаритные размеры, мм	не более 115x270x190.
Масса , кг	не более 2,5.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесен на эксплуатационную документацию.

Комплектность

В комплект поставки анализатора входят:
кюветы;
набор реактивов;
поршневые пипетки;
футляры, чехлы;
инструкция по эксплуатации с переводом на русский язык.

По дополнительному заказу поставляются: термореактор CR 3000, стойка для кювет RKS, наборы реактивов, методики выполнения измерений и пр.

Поверка

Поверка анализатора производится в соответствии с НД "ГСИ. Анализатор жидкости фотометрический универсальный серий МРМ2000, МРМ3000. Методика поверки" (разработана и утверждена УНИИМ).

Основное оборудование, необходимое для поверки:

государственные стандартные образцы состава растворов анионов, катионов;

дистиллированная вода по ГОСТ 6709.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22729-84, DIN ISO 9001.

Заключение

Анализаторы жидкости фотометрические серий MPM2000, MPM3000 соответствуют требованиям ГОСТ 22729-84, DIN ISO 9001, документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма "WISSENSCHAFTLICH - TECHNISCHE WERKSTATTEN GmbH", Weilhein, ФРГ.

(должность руководителя организации-разработчика) (наименование организации-разработчика) (подпись) (инициалы и фамилия)

Wissenschaftlich Technische Werkstätten
G. m. b. H.
82362 Weilheim/Obb.

Зав. лабораторией УНИИМ В. И. Панева

Старший научный сотрудник В. П. Ёлтышев

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАНА Уральским научно-исследовательским институтом метрологии

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.И.Панева, В.П.Елтышев

УТВЕРЖДЕНА УНИИМ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ВНИИМС

ВВЕДЕНА ВПЕРВЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение нормативного документа, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8.207	п.5.3., 5.4.
ПР 50.2.006-94	п.6.2, 6.3.
ПР 50.2.007-94	п.6.2.