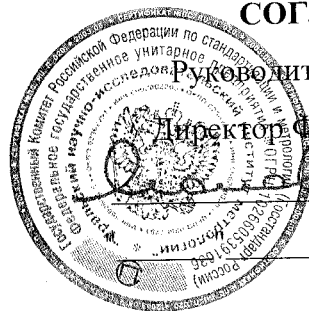


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:



Руководитель ГЦИ СИ –

Директор ФГУП УНИИМ

В.В. Леонов

2003 г.

**Влагомеры термогравиметрические
инфракрасные МА-45**

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 26488-04
Взамен _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Sartorius"AG, Германия.

Назначение и область применения

Влагомер термогравиметрический инфракрасный МА-45 (далее – влагомер) предназначен для экспрессного измерения влажности твердых и сыпучих веществ, а также массы сухого остатка по разработанным МВИ влажности конкретных веществ.

Область применения: проведение лабораторного анализа на предприятиях различных отраслей промышленности.

Описание

Принцип действия влагомера основан на обезвоживании объекта измерений инфракрасным излучением с автоматическим взвешиванием в процессе сушки с индикацией результата измерения.

Влагомер комплектуется керамическим или галогеновым источником инфракрасного излучения.

Во влагомере реализованы встроенные программы сушки, которые сохраняются в энергонезависимой памяти влагомера.

Для вывода на дисплей текущих результатов анализа во влагомере предусмотрены следующие единицы:

- Влажность, % - отношение убыли массы пробы к начальной массе пробы;
- Сухой остаток, % - отношение убыли массы пробы к конечной массе пробы;
- Отношение, % - отношение конечной к начальной массе пробы;
- Масса пробы, г.

Влагомер состоит из:

- нагревательного элемента-источника инфракрасного излучения, встроенного в навесную крышку сушильной камеры;
- взвешивающего устройства;
- блока управления, обработки и отображения;
- жидкокристаллического индикатора с подсветкой и регулировкой контрастности;
- цифровой клавиатуры с возможностью ввода буквенно-цифровых символов.

Влагомер имеет встроенный интерфейс RS232 для протоколирования в соответствии со стандартами ISO/GLP с возможностью предварительной настройки форматов для печати результатов анализов и протоколирования юстировки температурной и взвешивающего устройства.

Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик
Диапазон измерений влажности, %	0,1 – 90
Цена наименьшего разряда в единицах массы, г	0,001
Цена наименьшего разряда в единицах влажности, %	0,01
Предел допускаемой абсолютной погрешности влагомера, %	0,05
Максимальная масса пробы, г	45
Диапазон устанавливаемых температур сушки, °C	40 - 230
Дискретность установки температуры сушки, °C	1
Режимы сушки:	Стандартные: полностью автоматический; полуавтоматический; по времени;
	Режим МА-30
Минимальная масса пробы, г	0,100
Потребляемая мощность, В·А, не более	700
Параметры источника питания: - входное напряжение, В - частота, Гц	230 В или 115 В, -15% ... +10% 48 ÷ 60
Габаритные размеры, мм	213 x 320 x 181
Масса, кг, не более	5,2
Полный средний срок службы, лет, не менее	12

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °C от 10 до 30;
- относительная влажность воздуха (при $t = 20\text{ °C}$), % от 30 до 80;
- рабочее место должно быть защищено от воздушных потоков и вибраций;

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на боковую панель влагомеров методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

Наименование	Шифр	Количество, шт. (экз.)
1. Влагомер термогравиметрический инфракрасный МА		1
2. Кабель питания		1
3. Держатель кюветы	69МА0092	1
4. Защитная вставка	69МА0093	1
5. Алюминиевая кювета	6965542	80
6. Пылезащитный чехол для клавиатуры	6960МА02	1
7. Пинцет	69МА0072	1
8. Руководство по эксплуатации		1
9. Методика поверки	МП 64-241-03	1
10. Упаковочная коробка		1
11. Набор для регулировки температуры "Sartorius"AG	YTM03МА	1
12. Калибровочная гиря 30 г (F ₁)		1
13. Кабель интерфейса (RS232)	6957312	1

Примечание: позиции 6, 11, 12, 13 поставляются по дополнительному заказу.

Поверка

Поверка производится по документу "ГСИ. Влагомер термогравиметрический инфракрасный МА-45. Методика поверки. МП 64-241-03", утвержденному ФГУП УНИИМ в октябре 2003 г.

Основные средства, используемые при поверке:

набор гирь (1 мг – 100 г) F₁ по ГОСТ 7328-2001,

юстировочный набор УТМ03МА "Sartorius"AG[®] (Германия).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29027-91 "Влагомеры твердых и сыпучих веществ. Общие технические требования и методы испытаний".

Техническая документация фирмы-изготовителя "Sartorius"AG[®] (Германия).

Заключение

Тип влагомеров термогравиметрических инфракрасных МА-45 фирмы "Sartorius"AG[®], Германия, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Sartorius»AG[®], Weender Landstrasse 94 – 108, 37075 Goettingen, Germany

Заявитель: ЗАО «САРТОГОСМ»,

192007, г. Санкт-Петербург, ул. Курская 28/32, телефон (812) 380-25-61, факс 380-25-62

Генеральный директор ЗАО «САРТОГОСМ»



Р.Т. Еркич