

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель генерального  
директора НПО "ВНИИМ им.  
Д.И. Менделеева"

В. Б. Алексеев

" 20 "



## ОПИСАНИЕ

### ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Анализаторы влажности "Moisture System" (модификации 6020, 6030, 6040)

Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания.

Регистрационный N

Выпускается по техническим условиям фирмы-изготовителя.

#### Назначение и область применения.

Анализаторы влажности "Moisture System" (модификации 6020, 6030, 6040) фирмы "Текатор АВ", предназначены для определения содержания влаги в пищевых продуктах, кормах, фармацевтической продукции, и могут применяться либо как отдельные автономные приборы, либо как часть автоматизированных систем контроля влажности, объединенных в сеть. Принцип действия приборов основан на измерении диэлектрических свойств исследуемого образца, которые зависят от его влажности. В приборе осуществляется одновременное измерение электрических потерь в образце, помещенном в кювету между пластинами, веса образца и его температуры. Значение сигнала "Capacitance" (электрическая емкость), определяемого величиной диэлектрических потерь, возрастает с ростом влажности образца и его массы.

Взвешивание образцов осуществляется весами, построенными на резонансном принципе. В них кювета подвешена на пружинном подвесе и резонансная частота собственных колебаний кюветы определяется массой кюветы с образцом. Температура образца определяется с помощью термистора смонтированного в кювете. Для проведения анализа не требуется применения химических реагентов.

Сигналы от датчиков поступают в микропроцессор и обрабатываются совместно с информацией о градуировочной кривой, построение которой осуществляется с помощью контрольных образцов аттестованных абсолютными методами (например, высушиванием). Информация о температуре позволяет вносить коррективы в градуировочный график.

Приборы могут быть соединены для работы в сети по "звезде" с помощью интерфейса RS-232, где роль центрального прибора могут занимать модификации 6020 (Programmable Central Unit P25) или 6040 (Control Unit A92), а периферийных - модификация 6030 (Calibrated Satellite Unit C6).

Градуировочные графики могут создаваться самостоятельно на модификациях 6020 и 6040 и затем храниться в памяти микропроцессора. Они могут также через интерфейс RS-232 вводиться в прибор 6030, который не может создавать их самостоятельно.

Приборы имеют жидко-кристаллический дисплей и клавиатуру. Анализаторы снабжены двумя последовательными интерфейсами RS-232C для подсоединения печатающего устройства и внешней ПЭВМ. Приборы могут комплектоваться печатающим устройством и персональным IBM-компьютером.

#### Основные технические характеристики.

1. Анализаторы влажности "Moisture System" (модификации 6020, 6030, 6040) позволяют измерять влажность пищевых продуктов, кормов, фармацевтической продукции и др.. Анализ влажности не требует специальной подготовки пробы.

2.1. Анализаторы влажности "Moisture System" обеспечивают:

Диапазон измерения влажности.	0.5 - 35 % (в зависимости от вида продукции)
Систематическая составляющая погрешности измерения влажности.	0.2 - 0.3 % (определяется также методикой и погрешностью аттестации стандартных и градуировочных образцов)
Случайная составляющая погрешности измерения влажности.	0.05 - 0.15 % (в зависимости от вида продукции)

Вес образцов	20 - 240 г
Температура образцов	0 - 50 град С
Время измерения	менее 6 с
Объем хранения градуировочных кривых в памяти	Модификация 6020 - 25 Модификация 6030 - 6 Модификация 6040 - 92

3. Габаритные размеры и масса:

Модификации 6020, 6030	325 x 164 x 120 мм 1.8 кг
Модификация 6040	400 x 300 x 300 мм 12 кг

Знак Государственного реестра

Наносится на титульный лист технического паспорта прибора.

Комплектность

1. Измерительный прибор
2. Комплект ЗИП.
3. Комплект эксплуатационных документов.

Поставляются по специальному заказу:

1. Печатающее устройство.
2. Соединительные кабели.

Поверка

Поверка приборов проводится согласно инструкции по поверке в соответствии с методиками, изложенными в техническом описании фирмы изготовителя.

Периодичность поверки один раз в год.

Средства поверки:

Контрольные образцы продуктов, аттестованные абсолютными методами в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Ремонт и сервисное обслуживание анализаторов осуществляет представительство фирмы "Текатор" в России.

Нормативные документы

Технический паспорт анализаторы влажности "Moisture System" (модификации 6020, 6030, 6040).

Заключение

Анализаторы влажности "Moisture System" (модификации 6020, 6030, 6040) соответствуют требованиям национальной нормативно-технической документации и позволяют проводить измерения влажности продуктов и кормов на современном уровне требований.

Начальник лаборатории  
НПО "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

М.А.Гершун