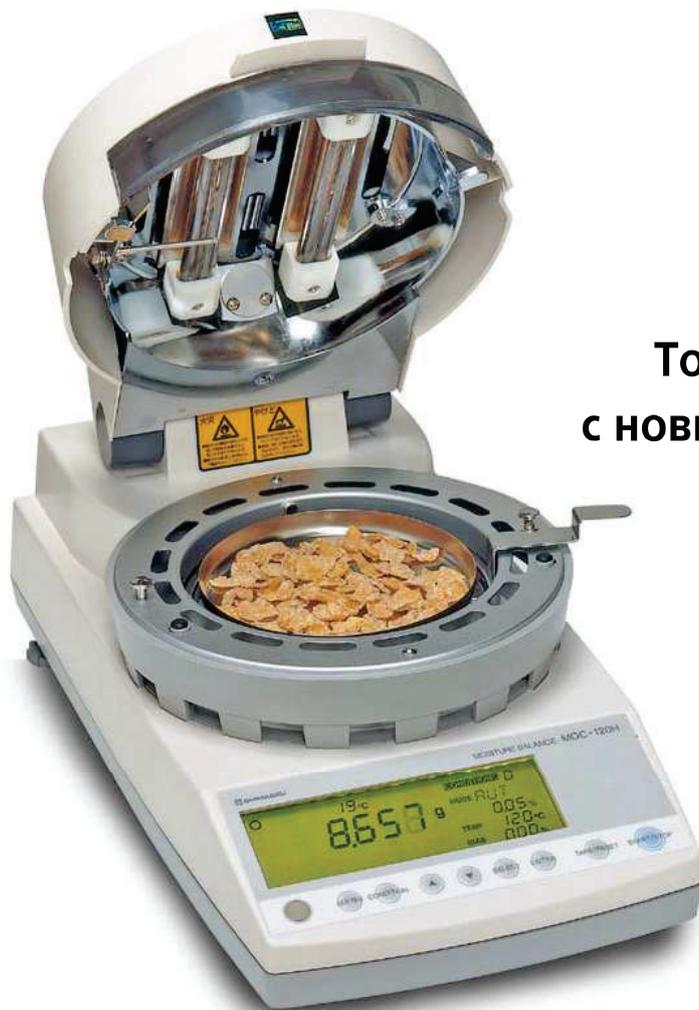


 **SHIMADZU**
Excellence in Science

Електронний аналізатор вологості

MOC-120H





MOC-120H

Точное измерение влажности
с новым весовым датчиком 



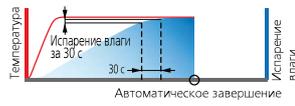
Отличительные особенности

- 1 Большая чаша для образцов позволяет равномерно распределить тонким слоем даже большие навески. Результат — точное и быстрое измерение.
- 2 Инфракрасный кварцевый нагреватель обеспечивает эффективную сушку широкого спектра образцов без дополнительного перемешивания. Помимо превосходного качества работы он имеет продолжительный срок службы порядка 20,000 – 30,000 часов (в зависимости от условий эксплуатации).
- 3 Встроенные прецизионные весы оснащены измерительной ячейкой Shimadzu UniBloc. Её конструкция обеспечивает высокую стабильность и долгий срок службы при постоянных изменениях температуры.
- 4 Цифровое управление позволяет выбирать режимы измерения. В памяти анализатора может храниться до 10 программ измерения. Чтобы оптимизировать анализ образца, можно выбрать одну из 9 комбинаций режимов сушки и остановки измерения.
- 5 Скорость потери массы за последние 30 секунд работы отслеживается и визуально отображается на графическом дисплее. Эта функция особенно полезна, чтобы показать, что измерение подходит к завершению.
- 6 В стандартную конфигурацию входит уникальная функция WindowsDirect. Данные измерений можно передавать в приложения типа Excel® без установки какого-либо ПО на компьютер. Требуется только кабель интерфейса RS-232C.
- 7 Увеличение размера чаши способствует более точному измерению, однако большая теплоемкость обычно приводит к усилению дрейфа нулевой линии из-за температурных флуктуаций. MOC-120H оснащен уникальным механизмом автотарирования, который автоматически корректирует дрейф нулевой линии и обеспечивает высокую точность даже с большой чашей.
- 8 Функция «погрешность» позволяет вносить поправки на данные, полученные другими методами измерения или на других приборах.
- 9 Большой ЖК-дисплей с подсветкой легко читается даже в условиях плохого освещения.

Выбор подходящего режима измерения

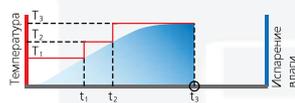
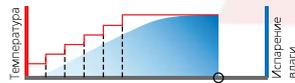
Режимы завершения измерения

- **Автоматическое завершение**
Автоматическое завершение измерения, когда изменение содержания влаги за 30-секундный период станет ниже заданного.
- **Таймер**
Автоматическое завершение измерения по истечении заданного времени.



Режимы сушки на выбор

- **Режим быстрой сушки**
Сушка при максимальном нагреве определённое время и затем переход к сушке при заданной температуре, сокращает время измерения.
- **Режим медленной сушки**
Деликатный нагрев образцов, которые могут затвердевать или уменьшаться при высокой температуре.
- **Режим ступенчатой сушки**
В режиме пошаговой сушки вы можете задать температуру и время для каждого этапа измерения. Режим полезен при работе с образцами, содержащими большое количество воды.



Режим прогнозирующего измерения

При предварительном анализе образца на основе процесса сушки прогнозируется конечный результат, что экономит время при повторных измерениях.



Анализ образцов различного вида

Можно анализировать большинство образцов, которые испаряют только влагу и не вызывают никаких опасных реакций при нагреве.



● Порошки ● Крупинки ● Пасты и жидкости

Анализ различных материалов



● Злаки ● Пища ● Химические смолы

Злаки, крахмал, мука, лапша, пивоваренные продукты, морепродукты, мясо, спелции, сладости, растительное масло, почва, руда, кокс, стекло, цемент, химические удобрения, бумага, целлюлоза, хлопок и т.д.

Применение в различных отраслях

Фармацевтика, земледелие, переработка пищи, текстильная, химическая промышленность, производство удобрений и бумаги, строительство.



Отображение потери влаги на гистограмме



Рис. 1

Испарённая влага и скорость испарения

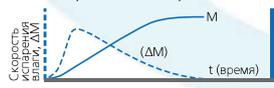


Рис. 2

Что такое гистограмма потери влаги

В процессе сушки ИК-нагревателем значительное количество влаги испаряется на начальном этапе, а к концу измерения испарение замедляется. Кривая M на рис. 2 представляет собой типичную кривую испарения. ΔM показывает скорость испарения и позволяет оценить, насколько измерение близко к завершению. Графический дисплей демонстрирует это визуально в виде гистограммы (рис. 1).

Вывод данных при помощи опционного принтера

Пример распечатки в режиме графического вывода

Maker : SHIMADZU CORP	Model : MOC-120H
Serial No : D207300000	ID : ABCD-123
Code : B-20	Date/Time : 2003/08/08, 15:07
Condition No : 0	Unit : Dry Matter Basis
Method : Omocone	Mode : Standard
Settling Time : 110s	Moisture Content : 0.05%
Prod. Tol. : 0.5	Unit-Mass : 5.6892

Time	Temp	Moisture	Moisture
00	110	0.05	0.05
05	110	0.05	0.05
10	110	0.05	0.05
15	110	0.05	0.05
20	110	0.05	0.05
25	110	0.05	0.05
30	110	0.05	0.05
35	110	0.05	0.05
40	110	0.05	0.05
45	110	0.05	0.05
50	110	0.05	0.05
55	110	0.05	0.05
60	110	0.05	0.05
65	110	0.05	0.05
70	110	0.05	0.05
75	110	0.05	0.05
80	110	0.05	0.05
85	110	0.05	0.05
90	110	0.05	0.05
95	110	0.05	0.05
100	110	0.05	0.05
105	110	0.05	0.05

Изготовитель : SHIMADZU CORP
 Модель : MOC-120H
 Серийный № : D207300000
 ID прибора : ABCD-123
 Код образца : B-20
 Дата и время измерения : 2003/08/08, 15:07
 Номер программы измерения : 0
 Стандарт измерения : сухая основа
 Режим измерения : прогнозирующее измерение
 Температура сушки : 110 °C
 Условие автоматического завершения : 0,05%
 Диапазон сходимости прогнозируемых значений : 0,5
 Масса влажного образца : 5.6892 g

Прошедшее время измерения
 Изменения температуры сушки
 Измеренный показатель (%)

Прогнозируемое измерение

Масса сухого образца : 4.8637 g

Технические характеристики

Модель (P/N)	МОС-120Н (321-63300-10)
Метод измерения	Сушка нагревом с потерей массы
Размер чаши	диаметр 130 мм
Цена деления при взвешивании	0,001 г
Диапазон измерения содержания влаги	от 0,01% до 100,00%
Цена деления при определении влажности	0,01%
Максимальная навеска	120 г
Режимы измерения	Завершение автоматически или по таймеру; стандартный, быстрый и ступенчатый режимы сушки; режим прогнозирующего измерения
Нагревательный элемент	Инфракрасный кварцевый нагреватель
Диапазон установки температуры	от 30 °С до 200 °С, шаг 1 °С (в зоне размещения образца)
Габаритные размеры	220 (Ш) × 415 (Д) × 190 (В) мм
Масса	4,5 кг
Условия эксплуатации	от 5 °С до 40 °С относительная влажность не выше 85%
Требования по электропитанию	АС 220–240 В, 640 Вт макс.
Стандартные аксессуары	2 чаши для образцов, 2 держателя, 20 алюминиевых подложек, ложка, шпатель
Программы измерения в памяти	10 программ

Дополнительные аксессуары

Электронный принтер (без сетевого адаптера)
Сетевой адаптер для электронного принтера (120 В)
Сетевой адаптер для электронного принтера (230 В)

Возможно выводить отчет о калибровке в соответствии с требованиями GLP/GMP/ISO. Возможна распечатка промежуточных данных и итоговых результатов.

(В комплект входит соединительный кабель и один рулон бумаги для принтера. Сетевой адаптер необходимо заказывать отдельно).

Набор для температурной калибровки

Для калибровки по температуре в зоне образца с отчетом о калибровке.

Кабель RS-232C

Для соединения с компьютером. Возможна передача данных без специального ПО (функция WindowsDirect).

Расходные и вспомогательные материалы

Алюминиевые подложки (500 шт.)
Бумага для электронного принтера (10 рулонов)
Защитная накладка (1 шт)

⚠ Меры предосторожности

Прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием прибора

- Используйте влагомер для измерения образцов, которые испаряют влагу при нагревании.
- Температура нагревателя, установленного в приборе, выше температуры нагреваемого образца.
- Любые взрывоопасные, легковоспламеняющиеся образцы или образцы, нагревание которых ведет к аварийно-опасным реакциям не должны анализироваться на данном приборе.

Наименования компании, наименования продуктов/услуг и логотипы, используемые в настоящей публикации, являются товарными знаками и наименованиями Корпорации Шимадзу или ее дочерних компаний вне зависимости от использования знаков «ТМ» или «®» с наименованием. Сторонние товарные знаки и товарные наименования могут использоваться в данной публикации для обозначения третьих лиц или их товаров/услуг. ШИМАДЗУ не предьявляет права собственности на какие-либо товарные марки и названия, кроме своих собственных.

Только для исследовательских целей. Не использовать для диагностических процедур. Содержание данной публикации предоставляется без гарантий любого рода и может быть изменено без предварительного уведомления. ШИМАДЗУ не несет никакой ответственности за любой ущерб, будь то прямой или косвенный, связанный с использованием этой публикации.

© Shimadzu Corporation, 2015



WWW.SHIMADZU.COM • WWW.SHIMADZU.EU •

Офіційний дилер компанії ШИМЮКРЕЙН:

ТОВ Холекс Тех, проспект Юрія Гагаріна, 14, Київ, 02094

тел. +38 050 1036388, www.holeks.tech, e-mail: info@holeks.tech




МЕТАЛООБРОБНІ ВЕРСТАТИ, ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РЕМОНТУ ДВЗ
ТА КОМПЛЕКСНЕ ОСНАЩЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ

