

Измерители влажности весовые HG/HR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40330-09</u> Взамен № <u>16535-04</u>
---------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Mettler-Toledo AG», Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители влажности весовые HG/HR (далее - измерители) предназначены для измерения влажности (содержания влаги) в % от исходной (до сушки) массы образца жидких, пастообразных, твердых и сыпучих материалов и веществ, а также содержания сухого остатка в граммах или в % от исходной массы образца.

Измерители применяются в научных и производственных лабораториях на предприятиях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей основан на измерении массы анализируемого образца до и после его высушивания посредством нагревания.

Измеритель конструктивно выполнен в виде настольного прибора и состоит из встроенных электронных весов, модуля нагрева с галогенной лампой, расположенного в крышке измерителя над весами, выдвижной каретки для образца и электронного блока управления и индикации.

Весы измерителей могут быть настроены с помощью калибровочной гири массой 50 г F₁ для HG63 и 50 г E₂ для HR83, а блок нагрева - с помощью калибровочного комплекта НА-ТС (НА-ТСС).

Измеритель во время анализа непрерывно измеряет массу образца, а на дисплее отображается количество испаренной влаги. Результат измерения, как текущий, так и конечный, отображается на дисплее в цифровом виде: содержание влаги "MC" и сухого остатка "DC" в образце в % от исходной массы образца и масса образца в г.

Измеритель имеет функции:

- ввод и хранение значений времени и даты;
- защиту параметров анализа измерителя от несанкционированного изменения;
- установку параметров интерфейса передачи данных;
- выбор языка диалога (8 языков, включая русский).
- память параметров анализа (до 40 методов)

Условия анализа конкретного образца устанавливаются оператором: температура сушки, вид нагрева (2 либо 4 варианта), критерий автоматической остановки анализа (7 вариантов), форма представления результата и др.

Измерители влажности выпускаются в модификациях: HG63, HR83, отличающихся максимальной и минимальной массой анализируемого образца, дискретностью отсчета значения влажности и дискретностью встроенных весов (у HR83 2 значения: стандартное «РАЗРЕШ: СТД» и повышенное «РАЗРЕШ: ВЫС»), пределами допускаемой абсолютной погрешности измерения влажности, а также набором возможных режимов работы и объемом памяти методов.

Каждая из модификаций имеет варианты исполнений: HG63-Р и HR83-Р, имеющих встроенный компактный принтер типа НА Р43 для распечатки протоколов измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Значения характеристик для модификаций:	
	HG63 HG63-P	HR83 HR83-P
1. Диапазон измерений относительной влажности или сухого остатка, %	0,01...100	
2. Дискретность отсчета значения относительной влажности или сухого остатка, %	0,01	0,001 / 0,01
3. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности, %, в интервалах массы анализируемого образца: от 0,1 г до 2 г вкл. от 2 г до 5 г вкл. от 5 г до 15 г вкл. св. 15 г	$\pm 0,20$ $\pm 0,10$ $\pm 0,06$ $\pm 0,04$	$\pm 0,10$ $\pm 0,05$ $\pm 0,03$ $\pm 0,02$
4. Максимальная масса образца, г	61	81
5. Минимальная масса образца, г	0,1	0,1
6. Дискретность встроенных весов, мг	1	0,1 / 1
7. Пределы допускаемой погрешности весов, мг, в интервалах взвешивания: от 0,1 г до 20 г вкл. св 20 г	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 0,5 / \pm 1,0$ $\pm 1,0 / \pm 1,5$
8. Диапазон установки температуры, °С	40...200	
9. Дискретность установки температуры, °С	1	
10. Диапазон времени сушки (при остановке сушки по времени), мин	1...480	
11. Диаметр чашки для образца, мм	90	
12. Потребляемая мощность (во время сушки) не более, В·А	450	
13. Параметры электропитания: - напряжение питания сети переменного тока, В: - частота, Гц	220 ⁺²² ₋₃₃ 50 ± 1	
14. Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность окружающего воздуха, %, при + 30 °С, не более	от + 5 до +40 80	
15. Габаритные размеры, мм, не более: длина, ширина, высота	360, 340, 110	
16. Масса, кг, не более	7,7 (со встроенным принтером)	
17. Средний срок службы, лет	10	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку, которая крепится на стенке корпуса измерителя методом наклейки, на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Измеритель влажности	- 1 шт.
2. Алюминевые чашки для образцов	- 80 шт.
3. Держатель чашки	- 1 шт.
4. Подставка для чашки	- 1 шт.
5. Защитный цилиндр	- 1 шт.
6. Адсорбирующий стекловолоконный фильтр (образец)	- 2 шт.
7. Кабель электропитания	- 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
9. Краткая инструкция по эксплуатации	- 1 экз.
10. Прикладная брошюра «Методы определения содержания влажности» на англ. языке	- 1 экз.
11. Декларация об электромагнитной совместимости	- 1 экз.
12. Методика поверки МП 2301-0071-2009	- 1 экз.

Дополнительно по заказу потребителя поставляются:

Калибровочная гиря массой 50 г F₁ или E₂; набор для настройки блока нагрева HA-TC (HA-TCC); интерфейсный кабель 11101051; принтер RS-P26, RS-P28, RS-P25, RS-P42 или LC-P45, стекловолоконные диски для образцов HA-F1; многоразовый контейнер для образца HA-DR1; захват для чашки HA-PH; бумага и красящая лента для принтера (артикулы 00072456 и 00065975 соответственно); стандартная чашка для образца HA-D90; чашка для объемных образцов HA-CAGE; блок нагрева 230 В-НА-НМ230, футляр для транспортировки измерителя 00214515, защитный чехол 1113363, компакт-диск с программным обеспечением LabX Moisture (версии Direct, Light или Pro) для связи измерителя с компьютером.

ПОВЕРКА

Поверка измерителя производится в соответствии с методикой МП 2301-0071-2009 «Измерители влажности весовые HG/HR. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» _____ 2009 г.

Основные средства поверки: гири класса точности E₂, F₁ по ГОСТ 7328, дистиллированная вода по ГОСТ 6709, промытый и прокаленный кварцевый песок по ГОСТ 4417.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021-84 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. Техническая документация фирмы "Mettler-Toledo AG", Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей влажности весовых HG/HR утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

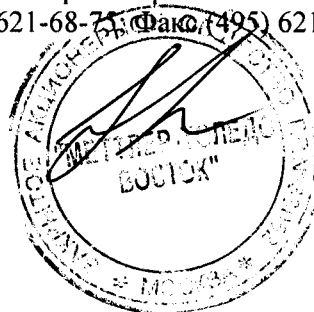
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Mettler-Toledo AG", Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland.

ЗАЯВИТЕЛЬ: Представительство в СНГ: ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»,

РФ, Москва, Сretenский б-р 6/1 офис 6.

Тел.: (495) 621-92-11, 621-68-75, Факс: (495) 621-78-68, 621-68-15.

Представитель
ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»



Л.С. Петропавловская