

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

03

2016

Анализаторы влажности весовые НХ/НС/НС/НЕ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ0309513216</i>
--	--

Выпускают по технической документации фирмы "Mettler-Toledo AG", Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы влажности весовые НХ/НС/НС/НЕ (далее - анализаторы) предназначены для измерения влажности (содержания влаги), в % от исходной (до сушки) массы образца жидких (кроме нефти и нефтепродуктов), пастообразных, твердых и сыпучих материалов и веществ, а также содержания сухого остатка в граммах или в % от исходной массы образца, а также содержания влаги АТРО, содержания сухого остатка АТРО.

ОПИСАНИЕ

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

Анализаторы влажности весовые НХ/НС/НС/НЕ выпускаются в следующих модификациях: НХ204, НС153, НС103, НЕ73, НЕ53, НЕ53, которые отличаются температурным диапазоном, максимальной массой анализируемого образца, дискретностью отсчета значения влажности и дискретностью блока весоизмерительного, пределами допускаемой абсолютной погрешности измерения влажности, набором возможных режимов работы и объемом памяти методов анализа.

Анализаторы конструктивно выполнены в виде настольных приборов. Модификации НС103, НЕ73, НЕ53 состоят из блока весоизмерительного, блока нагрева, расположенного в крышке анализатора над блоком весоизмерительным, электронного блока управления и индикации. Модификации НХ204, НС153 состоят из модуля сушки (включающего блок весоизмерительный) и терминала, соединенного с модулем сушки кабелем.

Калибровка блока весоизмерительного осуществляется с использованием внешней гири: массой 100 г F₁ для модификаций НХ204, НС153, НС103, 50 г F₁ – для модификаций НЕ73 и НЕ53. В модификации НХ204 имеются встроенные грузы для внутренней калибровки. Блок нагрева настраивается с помощью



специального набора HA-ETC для модификаций HX204, HS153, HC103 и комплекта HE-TC для модификаций HE73, HE53.

Анализатор имеет функции:

- ввод и хранение значений времени и даты;
- защиту параметров анализа измерителя от несанкционированного изменения;
- установку параметров интерфейса передачи данных;
- выбор языка диалога (13 языков, включая русский);
- память параметров анализа (до 9999 методов, в зависимости от модификации).

Условия анализа конкретного образца устанавливаются оператором: температура сушки, вид нагрева, критерий автоматической остановки анализа, форма представления результата и др.

Анализатор влажности HX204 имеет 2 значения дискретности отсчета значения влажности и дискретности блока весоизмерительного: стандартное и высокое; крышка анализатора открывается автоматически.

Анализаторы влажности HX204, HS153 и HC103 имеют сенсорный экран.

В качестве нагревателя в анализаторах влажности HX204, HS153, HC103, HE73, HE53 применяется галогенная лампа.

При эксплуатации анализаторов рекомендуется использовать сетевой фильтр для подключения приборов к сети питания.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении А.

Внешний вид анализаторов влажности HX204, HS153, HC103, HE73, HE53, HE53 приведен на рисунках 1 - 4.

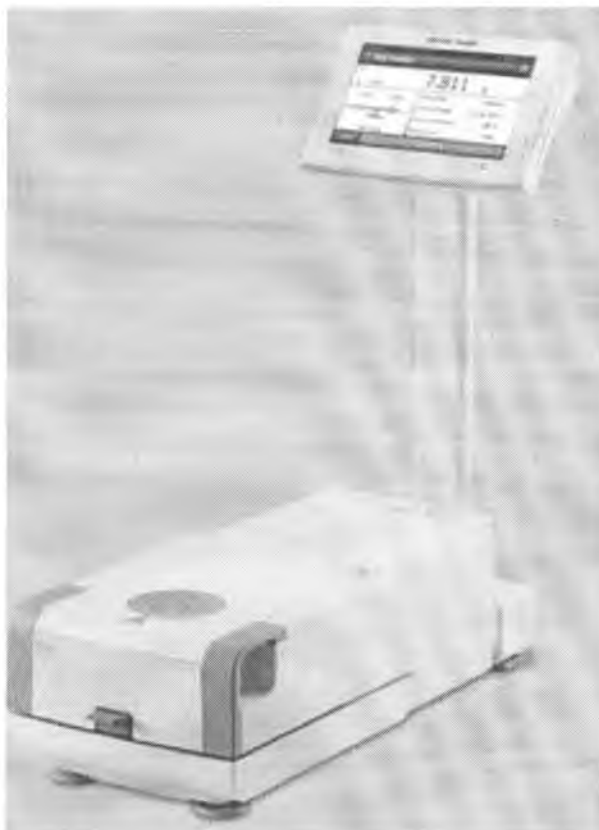


Рисунок 1. Внешний вид анализатора влажности HS153





Рисунок 2. Внешний вид анализатора влажности HX204



Рисунок 3 – Общий вид анализатора влажности HC103



Рисунок 4 – Общий вид анализаторов влажности HE73, HE53



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики анализаторов влажности весовых НХ/НС/НС/НН приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций:				
	НХ204	НС153	НС103	НН73	НН53
Диапазон измерения влажности и сухого остатка, %	от 0,01 до 100	от 0,1 до 100			
Дискретность отсчета значения влажности и сухого остатка, %	0,001 / 0,01	0,01			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении влажности, %, в диапазонах массы анализируемого образца:					
от 0,01 г до 2 г вкл.	±0,10	-	-	-	-
от 0,1 г до 2 г вкл.	-	±0,12	-	-	-
от 0,5 г до 2 г вкл.	-	-	±0,25	±0,3	±0,5
св 2 г до 5 г вкл.	±0,05	±0,08	±0,15	±0,2	±0,3
св 5 г до 15 г вкл.	±0,03	±0,04	±0,06	±0,08	±0,15
св. 15 г	±0,01	±0,02	±0,05	±0,06	±0,08
Максимальная масса образца, г	200	150	101	71	54
Минимальная масса образца, г	0,1	0,1	0,2		
Действительная цена деления шкалы устройства весоизмерительного d, мг	0,1 / 1	1	1		
Поверочный интервал устройства весоизмерительного e, мг	1		10		
Пределы допускаемой погрешности устройства весоизмерительного, мг, в диапазонах взвешивания:					
– от 0,1 г до 50 г включительно	±0,5	±0,5	±5,0		
– свыше 50 г	±1,0	±1,0	±10,0		
Диапазон установки температуры, °С	от 40 до 230			от 50 до 200	от 50 до 160
Дискретность установки температуры, °С	1				
Диапазон времени сушки (при остановке сушки по времени), мин	от 1 до 480			от 1 до 99	
Время непрерывной работы, ч	24			18	
Потребляемая мощность (во время сушки) не более, В·А	450				
Параметры электропитания: – напряжение питания сети переменного тока, В – частота, Гц	230±23 50±1				
Габаритные размеры, мм, не более	405×199×144	192×385×169		335×183×161	
Диаметр чашки для образца, мм, не более	90				
Масса, г, не более	6800		5000		
Условия эксплуатации: – диапазон температур окружающей среды, °С – диапазон относительной влажности воздуха, % – диапазон атмосферного давления, кПа	от 10 до 30		от 5 до 40 от 20 до 80 от 84 до 107		
Время средней наработки на отказ, ч	5 000				
Средний срок службы, лет	10				



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию анализаторов влажности весовых НХ/НС/НС/НЕ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализаторов входят:

- базовый комплект и принадлежности в соответствии с документацией фирмы на представленную модификацию;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.2338-2013;
- дополнительные принадлежности и расходные материалы в соответствии с документацией фирмы "Mettler-Toledo AG", Швейцария (поставляются по соответствующему конкретной модификации руководству по эксплуатации и по требованию заказчика).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "Mettler-Toledo AG", Швейцария;
МРБ МП.2338-2013 "Анализаторы влажности весовые НХ/НС/НС/НЕ.
Методика поверки".

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы влажности весовые НХ/НС/НС/НЕ соответствуют требованиям документации фирмы "Mettler-Toledo AG", Швейцария, Техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (декларация о соответствии ТС № RU Д-СН.АЛ32.В.07204 от 03.11.2015).

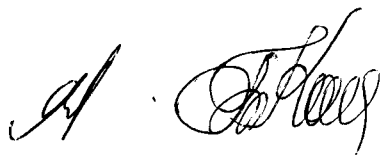
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для анализаторов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).


Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. (017) 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Mettler-Toledo AG" (Швейцария)
Im Langacher, 8608, Greifensee
Tel. +411 944 25 74
Fax +411 944 35 20

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники БелГИМ




С.В.Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения клейма-наклейки

