

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18819 от 2 июня 2025 г.

Срок действия до 2 июня 2030 г.

Наименование типа средств измерений:

Весы неавтоматического действия НТ

Производитель:

«Shinko Denshi Co., Ltd.», Япония

Выдан:

«Shinko Denshi Co., Ltd.», Япония

Документ на поверку:

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 02.06.2025 № 68

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Первый заместитель Председателя



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 2 июля 2025 № 18819

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Весы неавтоматического действия НТ

Назначение и область применения:

Весы неавтоматического действия НТ (далее – весы) предназначены для статического определения массы веществ и материалов.

Область применения – предприятия и лаборатории различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские, медицинские и учебные учреждения.

Описание:

Принцип действия весов основан на преобразовании частоты вибрации акустического весоизмерительного датчика, возникающей при его деформации под действием взвешиваемого груза. Результаты взвешивания выводятся на дисплей.

Конструктивно весы включают в себя грузоприемное устройство, грузопередающее устройство, весоизмерительное с показывающим устройством. Весы оснащены ветрозащитным кожухом.

В зависимости от модификации может осуществляться либо внешняя (доступна только в сервисном режиме), либо внутренняя юстировка с помощью встроенной гири.

Питание весов осуществляется от сети переменного тока. Весы оснащены последовательным интерфейсом передачи данных RS-232C.

Функциональные возможности весов:

- устройство первоначальной установки на нуль;
- устройство слежения за нулем;
- устройство установки на нуль и уравнивания тары;
- устройство выборки массы тары;
- взвешивание в различных единицах измерения массы;
- запоминающее устройство;
- устройство установки весов по уровню (индикатор уровня и регулировочные опоры по высоте);
- режимы работы: счетный режим, вычисление процентных соотношений, режим сравнения, суммирование.

Обозначение модификаций весов имеет вид НТХ₁Х₂Х₃СЕ, где:

НТ – обозначение типа весов;

Х₁ – обозначение максимальной нагрузки (Max):

8 – 80 г;

12 – 120 г;

22 – 220 г;

Х₂ – обозначение действительной цены деления (d):

4 – 0,0001 г;

Х₃ – полуавтоматическое устройство юстировки:

Р – наличие данного символа означает оснащенность весов полуавтоматическим устройством юстировки.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после принятия защитных мер.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитными пломбами (разрушаемыми наклейками), которые находятся на нижней и задней частях корпуса. Одна из защитных пломб ограничивает доступ к переключателю, без изменения положения которого невозможна юстировка и настройка весов, другая – ограничивает доступ к винту крепления корпуса. Изменение ПО невозможно без специализированного оборудования производителя. При включении весов на дисплее отображается номер версии ПО.

Фотографии общего вида весов приведены в приложении 1 к описанию типа.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки приведена в приложении 2 к описанию типа.

Схемы пломбировки весов от несанкционированного доступа приведены в приложении 3 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Модификация весов	Максимальная нагрузка (Max), г	Минимальная нагрузка (Min), г	Действительная цена деления (d), г	Поверочный интервал (e), г	Интервалы взвешивания, г	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г
HT84CE HT84RCE	80	0,01	0,0001	0,001	от 0,01 до 50 вкл. св. 50 до 80 вкл.	$\pm 0,0005$ $\pm 0,001$
HT124CE HT124RCE	120	0,01	0,0001	0,001	от 0,01 до 50 вкл. св. 50 до 120 вкл.	$\pm 0,0005$ $\pm 0,001$
HT224CE HT224RCE	220	0,01	0,0001	0,001	от 0,01 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 220 вкл.	$\pm 0,0005$ $\pm 0,001$ $\pm 0,0015$

Таблица 2

Наименование	Значение		
	HT84CE HT84RCE	HT124CE HT124RCE	HT224CE HT224RCE
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	специальный (I)		
Диапазон выборки массы тары	от Min до Max		
Число поверочных интервалов (n)	80000	120000	220000

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Значение
Диапазон частоты питающей сети переменного тока, Гц	от 49 до 51
Диапазон напряжения питающей сети переменного тока, В	от 195,5 до 243
Условия эксплуатации весов: диапазон температуры окружающего воздуха, °С верхнее значение относительной влажности воздуха, %	от 10 до 30 80
Габаритные размеры весов, мм, не более	314×290×200
Диаметр платформы весов, мм, не более	80
Масса весов, кг, не более	2,5 (2,9*)
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	8000
* – Для весов, оснащенных полуавтоматическим устройством юстировки (с символом R в модификации).	

Дата изготовления указывается в паспорте.

Комплектность: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество
Весы неавтоматического действия НТ	1
Паспорт	1
Адаптер сетевого питания	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка*	1
* - Допускается не предоставлять в поверку.	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на маркировку весов и на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по методике поверки ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» (приложение ДА «Методика поверки весов»).

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТР ТС 004/2011 технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств»;

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»;

техническая документация производителя (руководство по эксплуатации, паспорт);

методику поверки:

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» (приложение ДА «Методика поверки весов»).

Перечень средств поверки: представлен в таблице 5.

Таблица 5

Наименование и тип средств поверки
Гири эталонные класса точности E ₂ по ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Гири классов E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ , M ₃ . Метрологические и технические требования»
Термогигрометр UniTesS THB-1
Примечание – Допускается применение аналогичных средств измерений, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого СИ с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 6.

Таблица 6

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО
-	htnXXX*
* htn – метрологически значимая неизменяемая часть ПО, XXX – метрологически незначимая изменяемая часть ПО, где X может принимать значение в диапазоне от 0 до 9.	

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений: весы неавтоматического действия НТ соответствуют требованиям технической документации производителя (руководство по эксплуатации, паспорт), ГОСТ OIML R 76-1-2011, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений:

«Shinko Denshi Co., Ltd.», Япония;

Адрес: 3-9-11 YUSHIMA, BUNKYO-KU, TOKYO 113-0034 JAPAN

Телефон: +81 3 3831 9656

факс: +81 3 5118 6066

e-mail: shinko-denshi@vibra.co.jp

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, ул. Новаторская, 2А

Телефон: +375 17 269-68-32

факс: +375 17 269-68-89

e-mail: info@belgiss.by

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

3. Схемы пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Директор БелГИСС

А.Г.Скуратов

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

Фотографии общего вида средств измерений

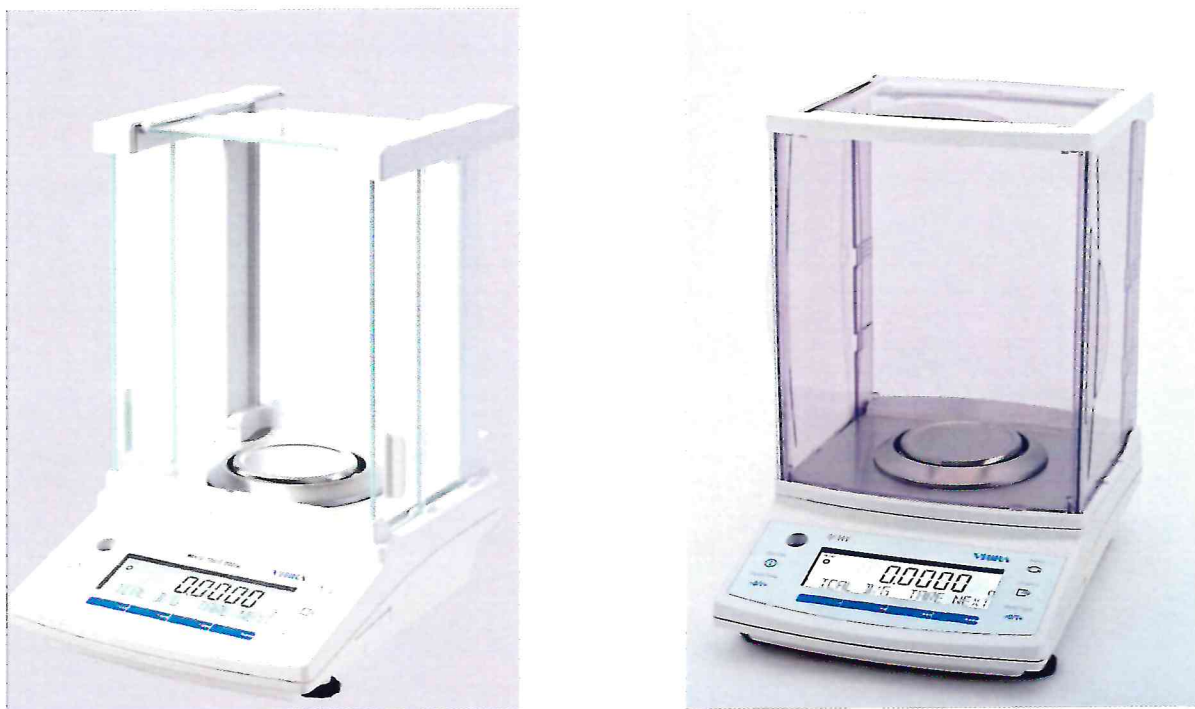


Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида весов



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки весов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



место для нанесения
знака поверки в виде
клейма-наклейки

Рисунок 2.1 – Место нанесения знака поверки
весов в виде клейма-наклейки

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

(обязательное)

Схемы пломбировки от несанкционированного доступа

места нанесения
разрушаемого
клейма-наклейки

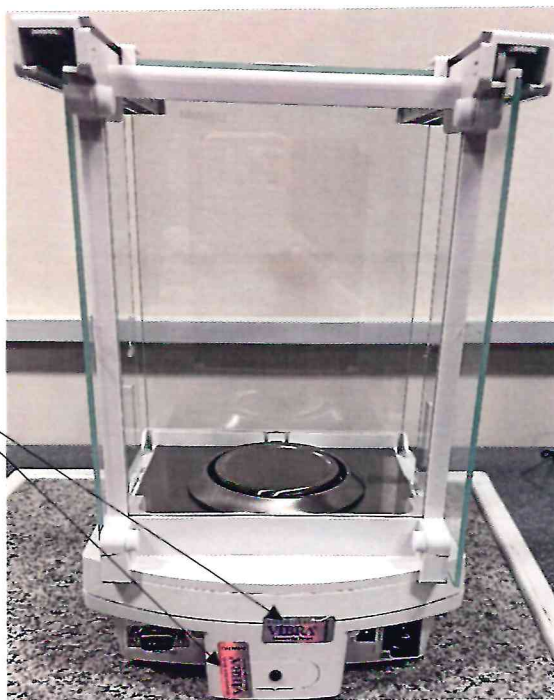


Рисунок 3.1 – Места пломбировки весов от несанкционированного доступа
(вид сзади)

место нанесения
разрушаемого
клейма-наклейки

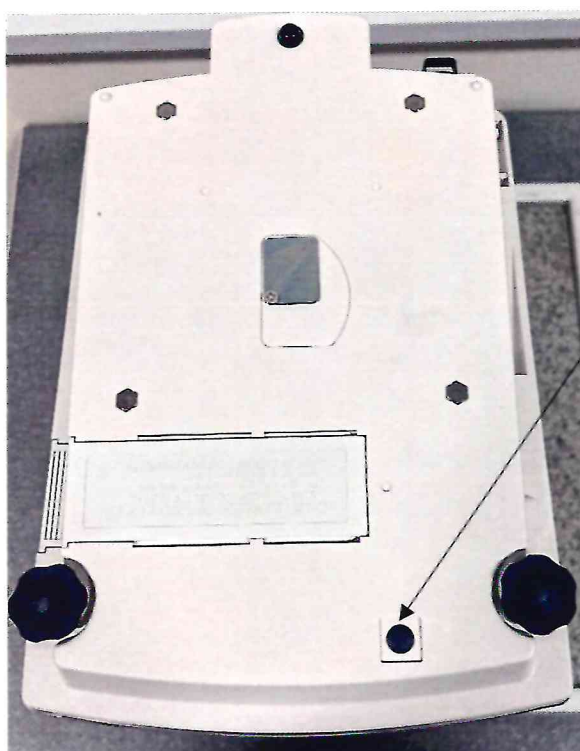


Рисунок 3.2 – Место пломбировки весов от несанкционированного доступа
(вид снизу)