

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Д. Гуревич

" 05 "

2020



<b>Весы неавтоматического действия серии НТ</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>Р5 03 02 7369 19</i>
---	---

Выпускают по документации фирмы "SHINKO DENSHI CO., LTD.", Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы неавтоматического действия серии НТ (далее – весы) предназначены для статического измерения массы.

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.

Весы выпускают в следующих модификациях: НТ84СЕ (НТ84RCE), НТ124СЕ (НТ124RCE), НТ224СЕ (НТ224RCE). В зависимости от модели может осуществляться либо внешняя (доступна только в сервисном режиме), либо внутренняя юстировка с помощью встроенной гири.

Весы включают в себя следующие части: грузоприемное устройство, грузопередающее устройство, весоизмерительное с показывающим устройством. Весы оснащены ветрозащитным кожухом. В весах применяются весоизмерительные датчики Tuning-Fork.

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

Функциональные возможности весов:

- устройство установки по уровню с индикатором уровня;
- полуавтоматическое устройство установки на ноль;
- устройство слежения за нулем;
- устройство установки на ноль и уравнивания тары;
- устройство выборки массы тары;
- взвешивание в различных единицах измерения массы;
- запоминающее устройство;
- режимы работы: счетный режим; вычисление процентных соотношений; режим сравнения; суммирование.

Обозначение модификаций весов имеет вид НТХ<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>СЕ, где:

НТ – обозначение типа весов;

Х<sub>1</sub> – обозначение максимальной нагрузки (Max);



8 – 80 г;

12 – 120 г;

22 – 220 г;

$X_2$  – обозначение действительной цены деления (d):

4 – 0,0001 г;

$X_3$  – полуавтоматическое устройство юстировки:

R (если присутствует) – означает, что весы оснащены полуавтоматическим устройством юстировки.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1.

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



Рисунок 1 – Внешний вид весов неавтоматического действия серии НТ

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитными пломбами (разрушаемыми наклейками), которые находятся на нижней, задней и боковой частях корпуса. Одна из защитных пломб обеспечивает доступ к переключателю, без изменения положения которого невозможна юстировка и настройка весов, другая ограничивает доступ к винту крепления корпуса.



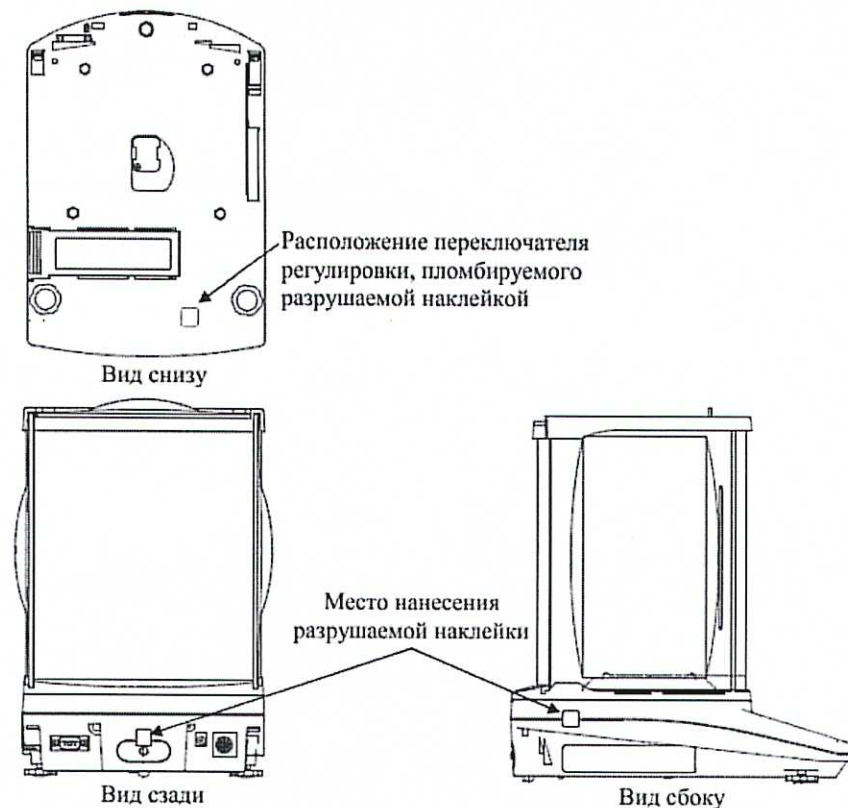


Рисунок 2 – Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа

Изменение ПО невозможно без специализированного оборудования производителя. При включении весов на дисплее отображается номер версии ПО – htnXXX, где XXX – значение, изменяющееся при изменении метрологически незначимой части ПО.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификации		
	HT84CE HT84RCE	HT124CE HT124RCE	HT224CE HT224RCE
1	2	3	4
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	I (специальный)		
Максимальная нагрузка Max, г	80	120	220
Минимальная нагрузка Min, г	0,01	0,01	0,01
Поверочный интервал весов e, г	0,001	0,001	0,001
Действительная цена деления шкалы d, г	0,0001	0,0001	0,0001
Число поверочных интервалов весов n	80000	120000	220000
Диапазон уравнивания тары	100 % Max		
Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 10 до плюс 30		
Габаритные размеры, мм, не более	290×314×200		
Масса, кг, не более	2,5 (2,9)		
Напряжение питания переменного тока, В	230 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>		



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на грузоприемном устройстве весов и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки весов входит:

- весы – 1 шт.;
- адаптер сетевого питания – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "SHINKO DENSHI CO., LTD." (Япония).  
ГОСТ OIML R 76-1-2011 "Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы неавтоматического действия серии АВ соответствуют требованиям технической документации фирмы "SHINKO DENSHI CO., LTD." (Япония), ГОСТ OIML R 76-1-2011, техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (декларации о соответствии ЕАЭС № RU Д-JP.РА01.В.71562/19 от 11.09.2019 (действительна по 21.02.2024)).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев;

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ  
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93  
Тел. (017) 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 до 30.03.2024.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "SHINKO DENSHI CO., LTD."  
3-9-11 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0034 Japan

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

Д.М. Каминский



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Место нанесения знака поверки  
(клейма-наклейки)

