

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18979 от 18 июля 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems NWC3000-300-3000-FB
№ 24010061W0**

Производитель:

«Now Systems Co., Ltd.», Республика Корея

Выдан:

ООО «Терровак», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

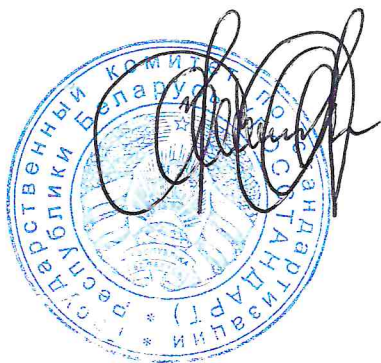
**МРБ МП.МН 4322-2025 «Система обеспечения единства измерений
Республики Беларусь. Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems
NWC3000-300-3000-FB. Методика поверки»**

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.07.2025 № 88

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.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 18 июля 2025 г. № 18979

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems NWC3000-300-3000-FB № 24010061W0

Назначение и область применения:

Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems NWC3000-300-3000-FB № 24010061W0 (далее по тексту – устройство весоизмерительное) предназначено для взвешивания и сортировки различной продукции.
Область применения – пищевая промышленность.

Описание:

Принцип действия устройства весоизмерительного основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести объекта измерений деформации упругого элемента тензорезисторного весоизмерительного датчика (далее – датчик) в электрический сигнал, пропорциональный массе объекта измерений, либо на компенсации силы тяжести взвешиваемого груза с помощью электромагнитной системы автоматического уравнивания. Далее электрический сигнал преобразуется в цифровой вид с помощью аналого-цифрового преобразователя (далее - АЦП). Преобразованный сигнал обрабатывается компьютерным терминалом (далее - терминал) и значение массы груза индицируется на цифровом дисплее терминала.

Устройство весоизмерительное изготовлено в единой конструктивной основе и состоит из грузоприемного устройства, выполненного в виде ленточного транспортера для подачи товара и терминала, закрепленного на корпусе систем и устройством отбраковки.

Информация о массе взвешиваемого груза передается на внешнее устройство: программируемый логический контроллер через интерфейсы RS 232/485, USB.

Обработка, анализ и отображение результатов измерения осуществляется с помощью внутреннего программного обеспечения, установленного производителем.

Фотографии общего вида средства измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Класс точности	XIII(1)
Максимальная нагрузка Max, г	3000
Минимальная нагрузка Min, г	100
Поверочное деление e действительная цена деления (шкалы) d, e =d, г	2
Диапазон компенсации массы тары (максимальное значение массы тары), г	от 0 до 298

Таблица 2 – Пределы допускаемой погрешности устройства в неавтоматическом (статическом) режиме работы

Нагрузка m , выраженная в поверочных делениях, e	Пределы допускаемой погрешности
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 e$
$500 < m \leq 2000$	$\pm 1 e$

Таблица 3 – Пределы допускаемой средней погрешности устройства в автоматическом режиме работы

Нагрузка m , выраженная в поверочных делениях, e	Пределы допускаемой средней погрешности
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 e$
$500 < m \leq 2000$	$\pm 1 e$

Таблица 4 – Допускаемое среднее квадратическое отклонение

Нагрузка m , г	Предел допускаемого среднего квадратического отклонения (в процентах от значения m или в граммах)
$m \leq 100$	0,24 г
$100 < m \leq 200$	0,24 %
$200 < m \leq 300$	0,48 г
$300 < m \leq 500$	0,16 %
$500 < m \leq 1000$	0,8 г
$1000 < m \leq 3000$	0,08 %

Указанные в таблицах 1 – 4 характеристики соответствуют требованиям OIML R 51-1:2006 для классов точности XIII(1).

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Значение
Условия эксплуатации:*	
диапазон температуры окружающей среды, °C	от 5 до 40
верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °C и более низких температурах без конденсации влаги, %	80
Номинальное напряжение питания от сети переменного тока, частотой 50/60 Гц, В*	220
Диапазон скорости движения линии, м/мин*	от 10 до 60
Габаритные размеры, мм, не более *	1840×860×800
Масса, кг, не более *	350
* Согласно технической документации производителя, при проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась	

Комплектность: представлена в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Количество
Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems NWC3000-300-3000-FB № 24010061W0*	1
Руководство по эксплуатации*	1
Паспорт*	1
Упаковка	1
* Сдается на поверку	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 4322-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems NWC3000-300-3000-FB. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Now Systems Co., Ltd.», Республика Корея (руководство по эксплуатации, паспорт);

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

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

методику поверки:

МРБ МП.МН 4322-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems NWC3000-300-3000-FB. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 7.

Таблица 7

Наименование и тип средств поверки
Весы неавтоматического действия высокого или специального класса точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования»
Гири класса точности M ₁ по ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Гири классов E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ и M ₃ . Метрологические и технические требования».
Регистратор температуры и влажности testo 175H1

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 8

Таблица 8

Идентификационное на именование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
-	190103a

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя а так же техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средств измерений: устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems NWC3000-300-3000-FB № 24010061W0 соответствует требованиям технической документации (руководство по эксплуатации, паспорт) «Now Systems Co., Ltd.», Республика Корея, с учетом технического задания ООО «Терровак», Республика Беларусь, г. Минск, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

«Now Systems Co., Ltd.», Республика Корея
61, Venture-ro, Yeonsu-gu, Incheon, Republic Korea
телефон: +82-32-858-6655
e-mail: nowsys@nowsystems.co.kr

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Телефон: +375 17 374-55-01
Факс: +375 17 244-99-38
e-mail: info@belgim.by

- Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида устройства весоизмерительного автоматического Now Systems NWC3000-300-3000-FB № 24010061W0

Устройство весоизмерительное автоматическое Now Systems			
Модификация	NWC3000-300-3000-FB		
Зав. №	24010061W0	Цена дел. пов., е	2г
Напряжение пит.	220 В, 50/60 Гц	Min	100г
Потр. мощность	500 Вт	Max	3000г
Давление	5кгс/см ²	Скорость	10~60м/мин.
Класс точности	XIII	Дата изготовл.	12.2023
Цена деления, d	2г	Диапазон темп.	от +5 до +40 °C
Масса комп. тары	+298г		
www.nowsystems.co.kr			
 61, Venture ro, Yeonsu-gu, Incheon, Korea		 	

Рисунок 1.2 – Маркировка машины устройства весоизмерительного автоматического Now Systems NWC3000-300-3000-FB № 24010061W0

Приложение 2 (обязательное)

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



Место для нанесения знака поверки

Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки