

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18654 от 15 апреля 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23

Производитель:

«RADWAG Wagi Elektroniczne», Польша

Выдан:

ООО «ИндастриалПраймГрупп», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

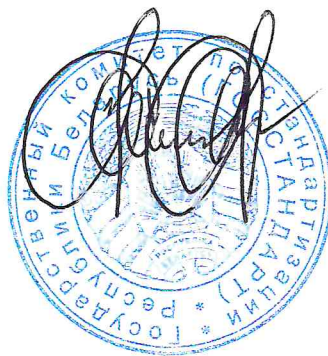
МП.БР 179-2025 «Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 15.04.2025 № 50

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 15 апреля 20 25 г. № 18654

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23.

Назначение и область применения:

Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23 (далее – система) предназначена для измерения массы продукта, двигающегося по конвейерной ленте.

Область применения – предприятия пищевой промышленности.

Описание:

Система состоит из чеквейера с терминалом серии PUE HY (далее – терминал) производства фирмы «RADWAG Wagi Elektroniczne» Польша, двух независимых конвейеров (подводящего и взвешивающего) и отводящего рольганга. Взвешивающий конвейер оснащен четырьмя тензорезисторными датчиками.

Взвешиваемый продукт подаётся на подводящий конвейер, далее движется через оптический сенсор, который указывает системе на наличие продукта на конвейере и начале процесса взвешивания. Далее происходит процесс взвешивания на взвешивающем конвейере. После взвешивания продукт удаляется с помощью отводящего рольганга.

Принцип взвешивания основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Затем этот электрический сигнал преобразуется в цифровую форму при помощи аналого-цифрового преобразователя. Результаты взвешивания выводятся на дисплей терминала.

Система оснащена следующими устройствами:

- полуавтоматическое и автоматическое устройства установки на нуль;
- устройство выборки массы тары;
- устройство предварительного задания значения массы тары.

Система имеет интерфейсы передачи данных RS232/485 и Ethernet для передачи данных о взвешиваниях.

Система работает под управлением встроенного программного обеспечения (далее – ПО). Номер версии ПО отображается на дисплее терминала по запросу через меню. ПО является метрологически значимым и имеет программные средства защиты.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя, а также без изменения его

идентификационных данных. Изменение ПО через интерфейс пользователя невозможно.

Доступ к параметрам юстировки и настройки осуществляется с использованием пароля.

Обязательные метрологические требования приведены в таблицах 1 - 3.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Максимальная нагрузка <i>Max</i> , кг	30,0
Минимальная нагрузка <i>Min</i> , кг	0,2
Поверочное деление <i>e</i> и действительная цена деления шкалы <i>d</i> , г	10

Таблица 2

Диапазон нагрузки, кг	Пределы допускаемой средней погрешности при поверке, г
От 0,2 до 5,0 вкл.	±5
Св. 5 до 20 вкл.	±10
Св. 20 до 30 вкл.	±15

Таблица 3

Диапазон нагрузки, кг	Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения при поверке (в процентах от нагрузки или в граммах)
От 0,2 до 0,3 вкл.	0,48 г
Св. 0,3 до 0,5 вкл.	0,16 %
Св. 0,5 до 1,0 вкл.	0,8 г
Св. 1 до 10 вкл.	0,08 %
Св. 10 до 15 вкл.	8 г
Св. 15 до 30 вкл.	0,053 %

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям, приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование характеристики	Значение
1	2
Пределы допускаемой средней погрешности в эксплуатации в диапазонах нагрузки:	
- от 0,2 до 5,0 кг вкл.;	±10 г
- св. 5 до 20 кг вкл.;	±20 г
- св. 20 до 30 кг вкл.	±30 г

Продолжение таблицы 4

1	2
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения в эксплуатации (в процентах от нагрузки или в граммах) в диапазонах нагрузки: - от 0,2 до 0,3 кг вкл.; - св. 0,3 до 0,5 кг вкл.; - св. 0,5 до 1,0 кг вкл.; - св. 1 до 10 кг вкл.; - св. 10 до 15 кг вкл.; - св. 15 до 30 кг вкл.	0,6 г 0,2 % 1,0 г 0,1 % 10 г 0,067 %
Диапазон рабочих температур воздуха*, °С	от минус 10 до 40
Габаритные размеры (Д×Ш×В)*, мм, не более	701×862×705
Параметры электрического питания*: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	230 50
Потребляемая мощность*, кВт	0,4
Масса*, кг	124
Диапазон скоростей конвейерной ленты*, м/с	от 0,1 до 0,5
Максимальная производительность*, изм/мин	15
Максимальное значение выборки массы тары*, кг	30
* согласно техническому паспорту изделия, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась.	

Комплектность поставки указана в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество
Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23 состоит из: - чеквейера с терминалом серии PUE HY, - подводящего конвейера, - взвешивающего конвейера, - отводящего рольганга	1 шт.
Технический паспорт изделия. Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF	1 экз.
Чеквейер с терминалом серии PUE HY. Руководство пользователя	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист технического паспорта изделия.

Поверка осуществляется по МП.БР 179-2025 «Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

технический паспорт изделия;

технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

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

методику поверки: МП.БР 179-2025 «Система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

гири класса точности M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009;

прибор измерительный ПИ-002/01, от 5 °C до 40 °C, $\Delta = \pm 0,5$ °C, от 5 % до 98 %, $\Delta = \pm 3$ %.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: идентификационные данные ПО представлены в таблице 6.

Таблица 6

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не менее 3.0.2.1

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: система динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23 соответствует технической документации изготовителя (технический паспорт изделия), ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

«RADWAG Wagi Elektroniczne»

Toruńska 5, 26-600 Radom, Республика Польша

<https://radwag.com>; e-mail: export@radwag.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

РУП «Брестский ЦСМС».

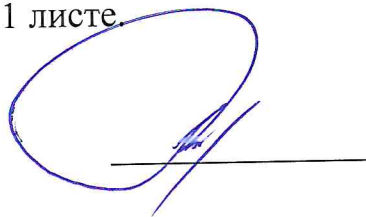
224001, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Кижеватова 10/1,

тел.: +375 162 53-72-67; факс: + 375 162 58-08-71

e-mail: csm@csmbrst.by

Приложения: 1. Фотография общего вида средства измерений на 1 листе;
2. Фотография с указанием места для нанесения знака поверки
средств измерений на 1 листе.

Директор
РУП «Брестский ЦСМС»



А.А. Прокопук

Приложение 1
(обязательное)

Фотография общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида системы динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23

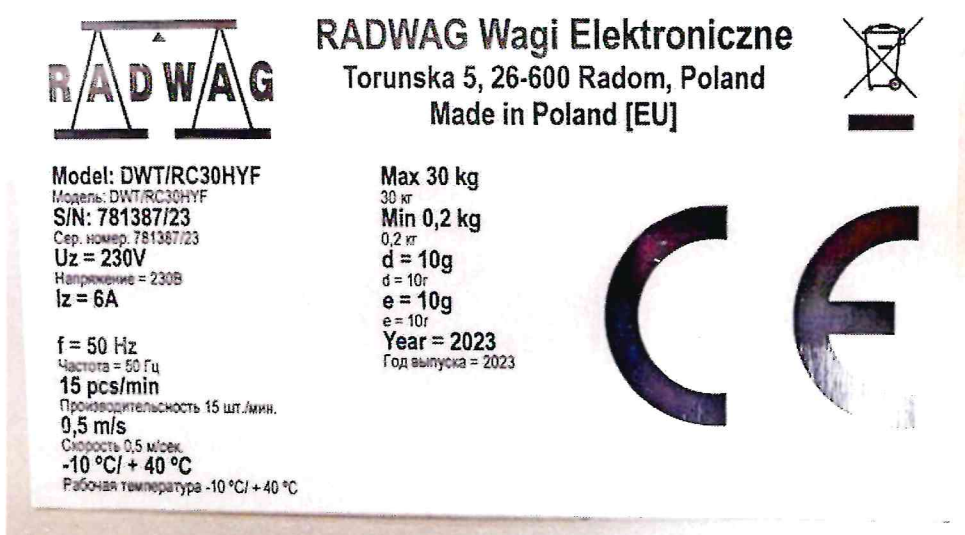


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки системы динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23

Приложение 2
(обязательное)

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

место для нанесения знака поверки



Рисунок 2.1 – Схема с указанием места для нанесения знака поверки системы динамического взвешивания DWT/RC30/HYF № 781387/23