

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15897 от 3 января 2023 г.

Срок действия до 3 января 2028 г.

Наименование типа средств измерений:

Системы весоизмерительные этикетировочные WPL9XXX, OCM9XXX

Производитель:

«Marel Ltd.», Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии

Документ на поверку:

МРБ МП.3474-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Системы весоизмерительные этикетировочные WPL9XXX, OCM9XXX. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.01.2023 № 1

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 комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 3 января 2023 г. № 15897

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Системы весоизмерительные этикетировочные WPL9XXX, OCM9XXX.

Назначение и область применения:

Системы весоизмерительные этикетировочные WPL9XXX, OCM9XXX (далее по тексту – системы весоизмерительные) предназначены для взвешивания и этикетирования продукции в автоматическом режиме.

Область применения – пищевая и другие отрасли промышленности.

Описание:

Принцип действия систем весоизмерительных основан на использовании гравитационного притяжения. Сила тяжести объекта измерений вызывает деформацию чувствительного элемента систем весоизмерительных, которая преобразуется ими в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный массе объекта измерений. Этот сигнал подвергается аналого-цифровому преобразованию, математической обработке электронными устройствами систем весоизмерительных с дальнейшим определением значения массы объекта измерений.

Измеренное значение массы отображается в визуальной форме на дисплее систем весоизмерительных, а также может быть сохранено в запоминающем устройстве и/или передано на периферийное устройство.

Средства измерений имеют конструкцию, обеспечивающую возможность встраивать их в различные технологические линии, и включают в себя следующие функциональные узлы, связанные друг с другом интерфейсами связи:

грузоприемное устройство (далее — ГПУ), включающее в себя весоизмерительные тензометрические датчики с аналоговым выходным сигналом;

одну или более грузовых транспортных систем, конструктивно объединенных с ГПУ, или представляющих собой отдельные узлы;

два или более ленточных грузовых конвейера;

блок управления, включающий в себя электронные устройства, устройство обработки аналоговых данных (аналого-цифровой преобразователь) и управления исполнительными механизмами средства измерений, блоки цифровых интерфейсов, устройства питания и коммутации;

устройство управления, совмещенное с показывающим устройством в виде графического дисплея с чувствительным экраном.

Функциональные узлы могут быть выполнены в отдельных корпусах, объединены в одном корпусе с одним или несколькими узлами или заключены в электрический шкаф. ГПУ, грузовые конвейеры, электронные устройства могут быть установлены на общей опорной раме или индивидуальных опорных рамах.

В состав средства измерений, в зависимости от его исполнения (устройства для сортировки по массе, устройства для этикетирования массы и/или стоимости взвешенного объекта), также могут быть включены датчики нахождения объекта измерений на ГПУ, устройства отбраковки/сортировки, печатающие устройства, устройства обнаружения металлов в объектах измерений (металлодетекторы), сканеры для чтения штрих-кодов и т.д.

Модификации средств измерений представляют собой исполнения, различные по составу модулей и их компоновке. Системы весоизмерительные изготавливают следующих модификаций WPL 9500, OCM9500+, WPL9035, WPL 9060.

Фотографии общего вида систем весоизмерительных приведены в приложении 1 к описанию типа.

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

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена в приложении 3 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблицах 1 – 5.

Таблица 1

Наименование	Значение	
	WPL 9500, OCM9500+ WPL9035	WPL 9060
Класс точности	XIII(1) и/или Y(a)	XIII(1) и/или Y(a)
Максимальная нагрузка Max, кг	10/20	1,5/3,0
Минимальная нагрузка Min, кг	0,4	0,04
Поверочное деление e действительная цена деления (шкалы) d , $e = d$, г	5/10	1/2
Диапазон выборки тары (максимальное значение массы тары), г	2250	450

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

Нагрузка m , выраженная в поверочных делениях, e	Пределы допускаемой погрешности для классов точности XIII (1) и Y(a)
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 e$
$500 < m \leq 2000$	$\pm 1 e$
$2000 < m \leq 10000$	$\pm 1,5 e$

Таблица 3 – Пределы допускаемой средней погрешности систем в автоматическом режиме работы для класса точности XIII(1)

Нагрузка m , выраженная в поверочных делениях, e	Пределы допускаемой средней погрешности для класса точности XIII(1)
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 e$
$500 < m \leq 2000$	$\pm 1 e$
$2000 < m \leq 10000$	$\pm 1,5 e$

Таблица 4 – Пределы допускаемой погрешности систем в автоматическом режиме работы для класса точности Y(a)

Нагрузка m , выраженная в поверочных делениях, e	Пределы допускаемой погрешности для класса точности Y(a)
$0 < m \leq 500$	$\pm 1 e$
$500 < m \leq 2000$	$\pm 1,5 e$
$2000 < m \leq 10000$	$\pm 2 e$

Таблица 5 – Допускаемое среднее квадратическое отклонение для класса точности XIII(1)

Нагрузка m, г	Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения (в процентах от значения m или в граммах)
$m \leq 50$	0,48 %
$50 < m \leq 100$	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
$1000 < m \leq 10000$	0,08 %
$10000 < m \leq 15000$	8 г
$15000 < m$	0,053 %

Указанные в таблицах 1 - 5 характеристики соответствуют требованиям OIML R 51-1:2006 для классов точности XIII(1) и Y(a).

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям.

Таблица 6

Наименование	Значение
Диапазон напряжения питания переменного тока номинальной частотой 50 Гц, В	от 100 до 240
Потребляемая мощность, В·А, не более	2500
Максимальная скорость движения грузоприемного устройства: WPL 9500 (WPL9035, OCM9500+) WPL 9060	35 упаковок в минуту 60 упаковок в минуту
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %	от 0 до 25 от 0 до 85 включ.
Габаритные размеры средства измерений (при транспортировании), мм, не более: - высота - ширина - длина	 2000 800 2500
Масса, кг, не более	1500

Комплектность: приведена в таблице 7.

Таблица 7

Наименование	Количество
Система весоизмерительная	1
Руководство пользователя	1

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

Поверка осуществляется по МРБ МП. 3474-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Системы весоизмерительные этикетировочные WPL9XXX, OCM9XXX. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Marel Ltd.», Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (руководство пользователя);

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

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

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

методику поверки:

МРБ МП. 3474-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Системы весоизмерительные этикетировочные WPL9XXX, OCM9XXX. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 15.

Таблица 15

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».

Идентификация программного обеспечения:

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

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Изменение ПО систем через интерфейс пользователя невозможно.

Для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и настройки, а также измерительной информации, используется электронный ключ («USB-ключ»). При включении средства измерений и запуске программы проверяется соответствие версии ПО с информацией о версии, хранящейся в электронном ключе. В случае несовпадения версий, соответствующая запись вносится в журнал событий, а проведение измерений становится невозможным. Так же значение счетчика событий меняется при изменении метрологически значимых параметров. Доступ к параметрам регулировки и настройки осуществляется с использованием пароля. Идентификационные данные ПО доступны для просмотра в соответствующем разделе меню согласно эксплуатационной документации: при нажатии «Меню» (значок домик) на мониторе.

Таблица 16 — Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Weighing software version - 1.2

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя: системы весоизмерительные этикетировочные WPL9XXX, ОСМ9XXX соответствуют требованиям документации «Marel Ltd.», Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

«Marel Ltd.», Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии

Wyncolls Road Severalls Industrial Park, CO4 9HW Colchester

телефон: + 44 8444993111

e-mail: info@marel.com

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

Республика Беларусь, 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 на 1 листе.
 3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Директор БелГИМ

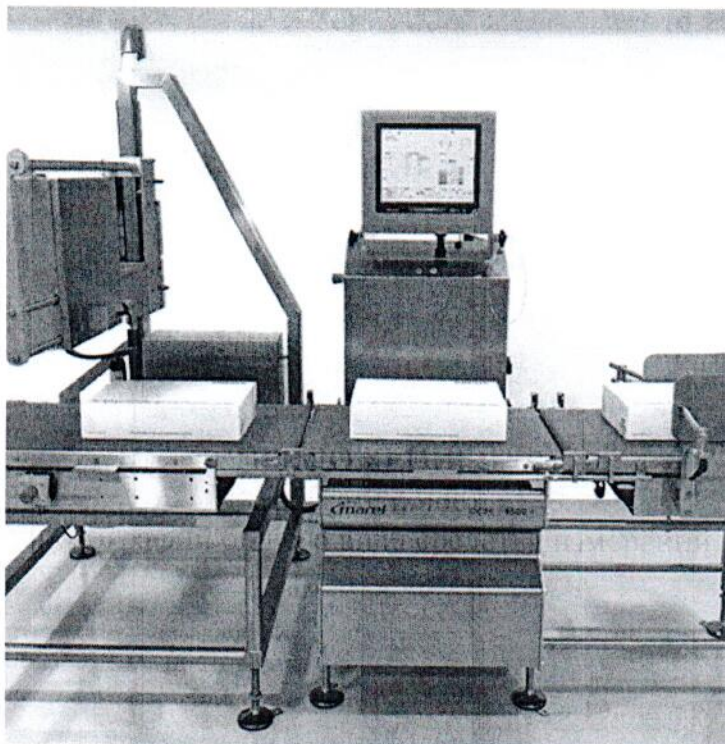


А.В. Казачок

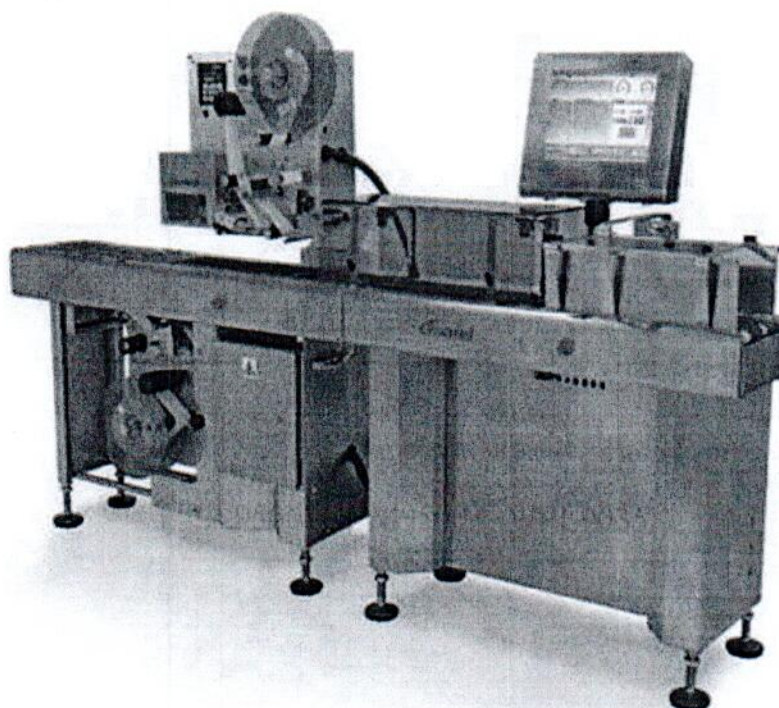
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений



WPL 9500, OCM9500+, WPL9035



WPL9060

Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида систем весоизмерительных этикетировочных WPL9XXX, OCM9XXX

Приложение 2
(обязательное)

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

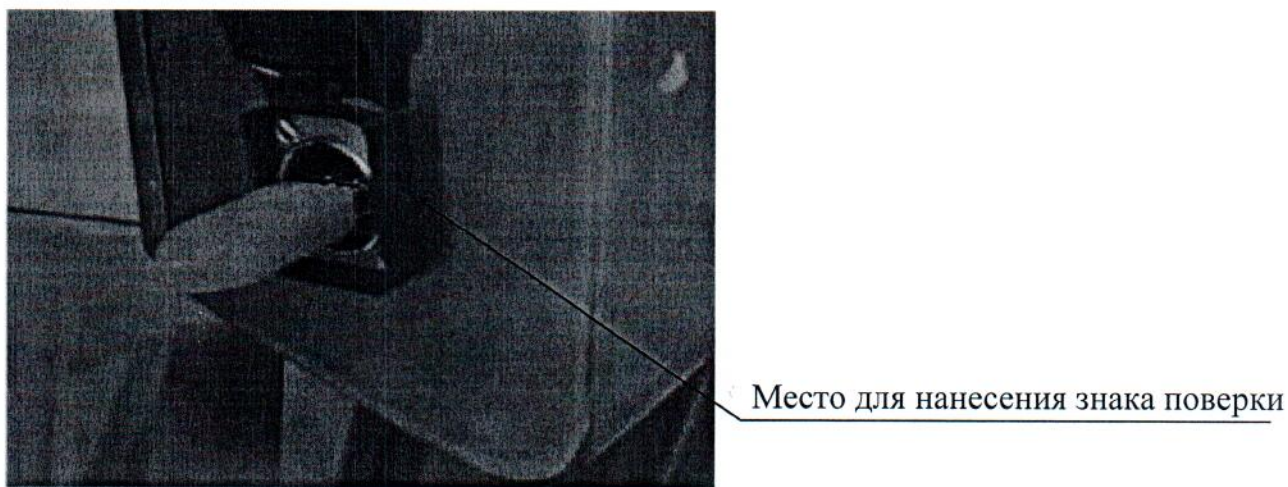
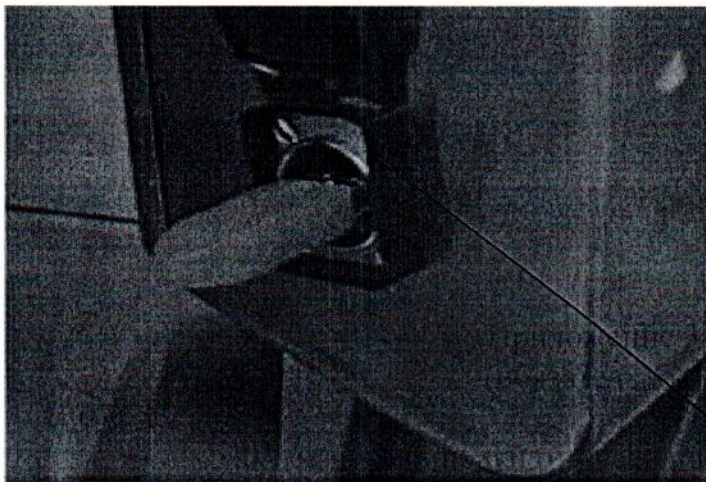


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки.

Приложение 3
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа.



Место пломбировки от
несанкционированного доступа

Рисунок 3.1 — Схема пломбировки от несанкционированного доступа (электронный ключ)