

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18320 от 27 декабря 2024 г.

Срок действия до 27 декабря 2029 г.

Наименование типа средств измерений:

Комплексы автоматические весовые этикетировочные ES 59XX

Производитель:

«ESPERA-WERKE GMBH», Германия

Выдан:

ООО «Солидпак», д. Тарасово, Ждановичский с/с, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.4160-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплексы автоматические весовые этикетировочные ES 59XX. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 27.12.2024 № 146

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



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 27 декабря 2014 г. № 18320

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Комплексы автоматические весовые этикетировочные ES 59XX

Назначение и область применения:

Комплексы автоматические весовые этикетировочные ES 59XX (далее по тексту – комплексы весовые) предназначены для взвешивания и этикетирования продукции в автоматическом режиме.

Область применения – пищевая промышленность.

Описание:

Комплексы весовые состоят из следующих функциональных узлов:

взвешивающий модуль, включающий в себя грузоприемное и грузопередающее устройства; грузопередающее устройство выполнено в виде ленточного транспортера (далее ГПУ) для подачи и перемещения взвешиваемого груза; весоизмерительное устройство, представляющее собой весоизмерительный тензорезисторный датчик со встроенным аналогово-цифровым преобразователем; показывающее устройство с сенсорной панелью управления, в состав которого входит устройство обработки цифровых данных (микропроцессор), определяющее измеренное значение массы товара (далее - терминал); устройство для печати этикеток и их нанесения на упаковки товара.

Принцип действия комплексов весовых основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного весоизмерительного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Далее электрический сигнал преобразуется в цифровую форму с помощью аналого-цифрового преобразователя. Результаты взвешивания выводятся на дисплей терминала и могут быть переданы на внешние периферийные устройства через различные интерфейсы (Ethernet, USB и др.).

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

В зависимости от количества печатающих устройств комплексы весовые изготавливают в трех исполнениях:

ES 5901 – укомплектован одним верхним печатающим устройством;

ES 5910 – укомплектован одним нижним печатающим устройством;

ES 5911 – укомплектован одним верхним и одним нижним печатающими устройствами.

Дата изготовления указывается на маркировочной табличке.

Фотографии общего вида средства измерений представлены в приложении 1.

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

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена в приложении 3.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблицах 1 – 3.

Таблица 1

Обозначение исполнений	Min, г	Max, г	Поверочное деление e , действительная цена деления (шкалы) d , ($e = d$), г	Класс точности	Диапазон выборки массы тары (максимальное значение массы тары), г
ES 5901	40	6000	2	Y (a)	от 0 до 6000
ES 5910	40	6000	2	Y (a)	от 0 до 6000
ES 5911	40	6000	2	Y (a)	от 0 до 6000

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

Нагрузка, г	Пределы допускаемой погрешности, г
от 40 до 1000 включ.	± 1
св. 1000 до 4000 включ.	± 2
св. 4000 до 6000	± 3

Таблица 3 – Пределы допускаемой погрешности комплекса весового в автоматическом режиме работы

Нагрузка, г	Пределы допускаемой погрешности, г
от 40 до 1000 включ.	± 2
св. 1000 до 4000 включ.	± 3
св. 4000 до 6000	± 4

Указанные в таблицах 1 – 3 характеристики соответствуют требованиям OIML R 51-1:2006 для классов точности Y(a).

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

Таблица 4

Наименование	Значение
1	2
Максимальная скорость линии, м/с	0,85
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающей среды, °C	от 5 до 25
верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °C без конденсации влаги, %	90
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока, частотой 50 Гц, В	от 180 до 255
Габаритные размеры, мм, не более: ES 5901 ES 5910 ES 5911	1850×1080×1770 2140×1080×1540 2140×1080×1770

Продолжение таблицы 4

1	2
Масса, кг, не более	
ES 5901	110
ES 5910	110
ES 5911	130

Комплектность: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество
Комплекс автоматический весовой этикетировочный ES 59XX	1
Инструкция по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.4160-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплексы автоматические весовые этикетировочные ES 59XX. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «ESPERA-WERKE GMBH», Германия (инструкция по эксплуатации);

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.4160-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплексы автоматические весовые этикетировочные ES 59XX. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 6.

Таблица 6

Наименование и тип средств поверки
Весы неавтоматического действия высокого или специального класса точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
Гири класса точности M ₁ по ГОСТ OIML R 111-1-2009
Регистратор температуры и влажности testo 175H1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 7.

Таблица 7

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
-	не ниже 2.152*
* Допускается применение более поздних версий программного обеспечения при условии отсутствии влияния на метрологически значимую часть	

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя: комплексы автоматические весовые этикетировочные ES 59XX соответствуют требованиям технической документации (инструкция по эксплуатации) «ESPERA-WERKE GMBH», Германия, TP TC 010/2011, TP TC 020/2011.

Производитель средств измерений
«ESPERA-WERKE GMBH», Германия
Moltkestrasse 17-33, D-47058 Duisburg, Germany
телефон: 49 203 3054-0
e-mail: info@espera.com

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

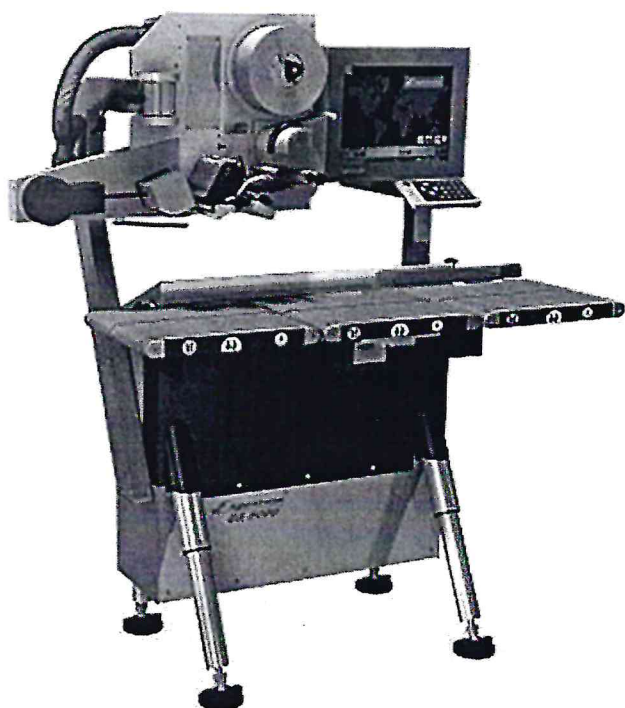
Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 2 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.
3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



ES 5901



ES 5910



ES 5911

Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида комплексов автоматических весовых этикетировочных ES 59XX

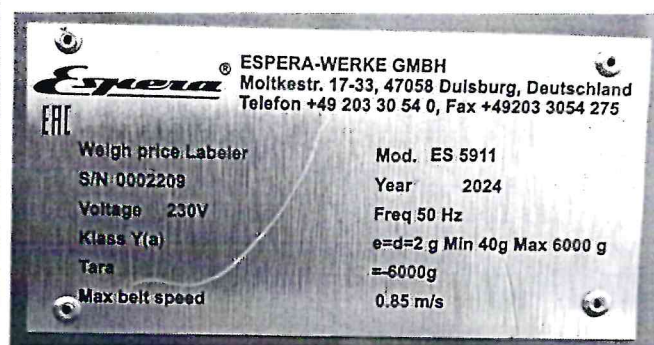


Рисунок 1.2 – Маркировка комплексов автоматических весовых этикетировочных ES 59XX

Приложение 2
(обязательное)

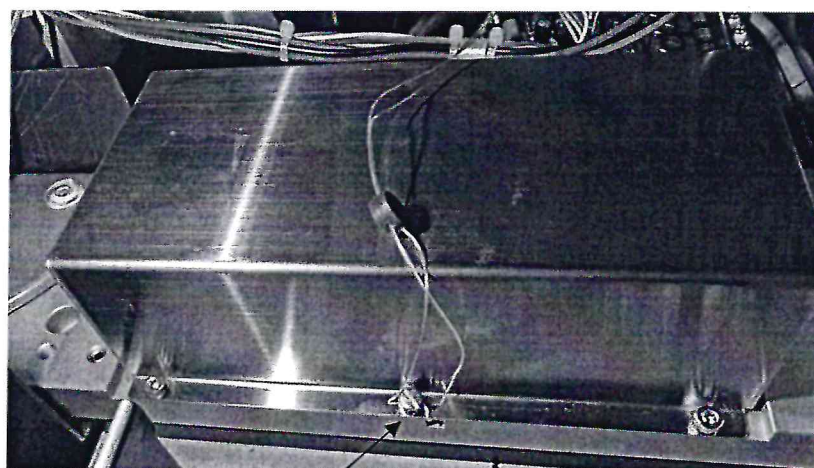
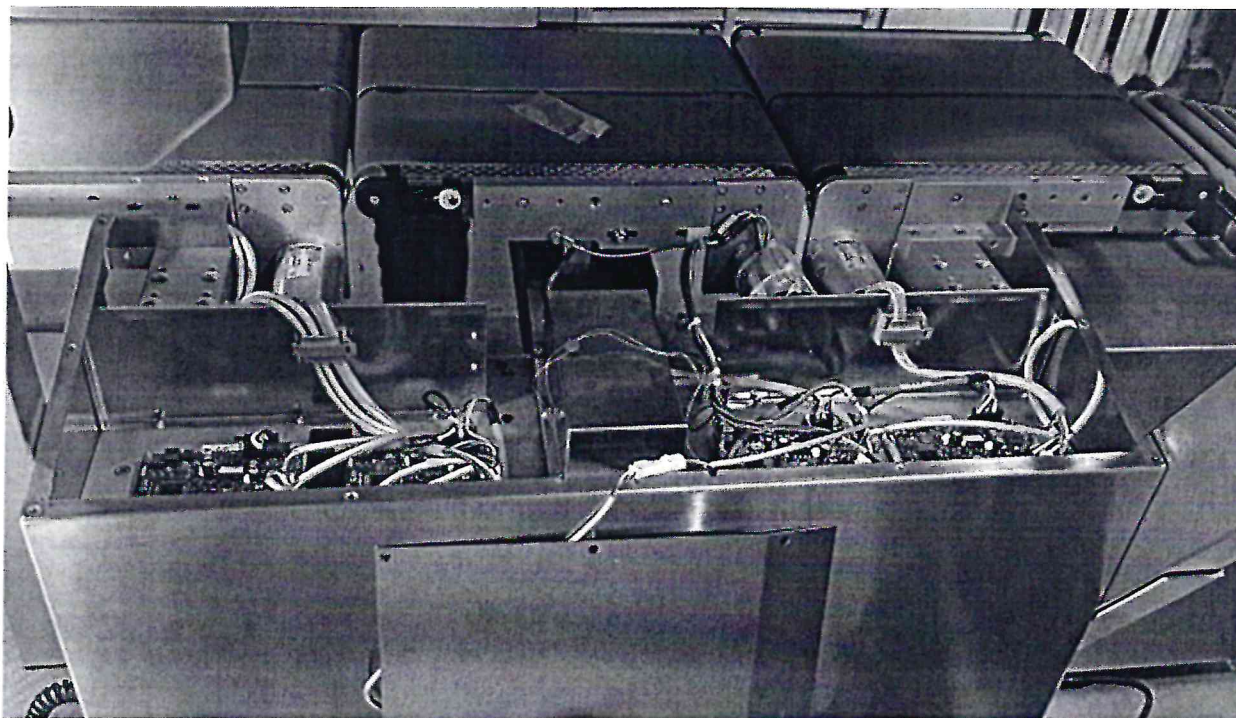
Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки.



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

Приложение 3
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа.



Место пломбировки

Рисунок 3.1 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа комплексов автоматических весовых этикетировочных ES 59XX