

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

Н.А. Жагора
2014



Системы весоизмерительные этикетировочные ES 5900	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>РБ03 02 3888 14</u>
---	--

Выпускают по технической документации “ESPERA-WERKE GMBH” (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы весоизмерительные этикетировочные ES 5900 (далее – системы), предназначены для статического взвешивания и этикетирования продукции в автоматическом режиме с возможностью синхронизации с машинами для упаковки продукции в стрейч-пленку.

Область применения – пищевые производства и фасовочные участки крупных супермаркетов и распределительных центров.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия систем основан на изменении сопротивления тензометрического датчика под воздействием силы тяжести взвешиваемого продукта. Далее сигнал подается в блок обработки, который осуществляет его преобразование, после чего подает измерительную информацию в отсчетное устройство.

Системы состоят из транспортной линии, печатающего устройства (принтера) и весового терминала. Транспортная линия предназначена для перемещения и взвешивания продукта и состоит из механизма подачи, весов и этикетировочного конвейера. В системах используются электронные многошкальные весы ESW 25X4 с цифровым весовым датчиком HMB SP4C3 производства немецкой фирмы Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH.

Помимо операции взвешивания, которое осуществляется как в автоматическом, так и в неавтоматическом режимах, системы могут выполнять функции отбора массы тары (значения массы тары может быть введено с клавиатуры или загружено из памяти системы), определения нахождения массы товаров в определенном интервале и сортировки их по массе, вычисления стоимости товара и печати этикетки со штрихкодированием.

Системы оборудованы интерфейсом RS 232, Ethernet, параллельным интерфейсом, аналоговым модемом, которые обеспечивают возможность вывода результатов взвешивания на внешние периферийные устройства и соединения нескольких систем в одну сеть. Системы имеют функцию восстановления и передачи информации с помощью мультимедийной карты памяти MMC.

В зависимости от количества печатающих устройств системы изготавливаются в четырех исполнениях :

- ES 5901 – укомплектована одним верхним печатающим устройством;
- ES 5902 – укомплектована двумя верхними печатающими устройствами;



ES 5910 – укомплектована одним нижним печатающими устройствами

ES 5911 – укомплектована одним верхним и одним нижним печатающими устройствами;

ES 5912 – укомплектована двумя верхними и одним нижним печатающими устройствами.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.

Общий вид системы ES 5900 приведен на рисунке 1.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым. Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой (наклейкой), которая находится в корпусе на весах. Кроме того, изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя.

ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки. Доступ к изменению метрологически значимых параметров осуществляется только в Сервисном режиме, вход в который защищен административным паролем и невозможен без применения специализированного оборудования производителя.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии 1.3.XXXX.XX, который отображается на дисплее при включении весов.



ES 5901



ES 5911



ES 5902



ES 5912





ES 5910

Рисунок 1 – Общий вид систем весоизмерительных этикетировочных ES 5900

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по МОЗМ Р № 51-1	XIII (1), Y (a);
Диапазон выборки массы тары	от 0 до НПВ;
Напряжение питания, В	от 180 до 255;
Частота питающей сети, Гц	от 50 до 60;
Потребляемая мощность, В·А, не более	1000;
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до 40;
Средний срок службы, лет, не менее	8;
Производительность, упаковок в минуту	до 65;

Обозначение исполнений систем, наименьший (Min) и наибольший (Max) пределы взвешивания, действительное значение интервала шкалы (d) и цена поверочного деления (e) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение исполнений	Min		Max, кг	Действительная цена деления (d)*, г	Цена поверочного деления (e)*, г
	XIII (1)	Y (a)			
ES 5901	50 e	20 e	6	1, 2, 5	
ES 5902	50 e	20 e	6	1, 2, 5	
ES 5910	50 e	20 e	6	1, 2, 5	
ES 5911	50 e	20 e	6	1, 2, 5	
ES 5912	50 e	20 e	6	1, 2, 5	

Примечание. *Конкретные значения дискретности отсчета и цены поверочного деления системы указываются в эксплуатационной документации.

Пределы допускаемой погрешности в режиме автоматического функционирования для класса XIII (1) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Интервалы взвешивания	при первичной поверке	в эксплуатации
До 500 e вкл.	$\pm 0,5 e$	$\pm 1,0 e$
Св. 500 e до 2000 e вкл.	$\pm 1,0 e$	$\pm 2,0 e$
Св. 2000 e	$\pm 1,5 e$	$\pm 3,0 e$



Допускаемые стандартные отклонения погрешности (СКО) в режиме автоматического функционирования для класса XIII (1) приведены в таблице 3.

Таблица 3

Интервалы взвешивания, г	СКО	
	при первичной поверке	в эксплуатации
До 50 вкл.	0,48 %	0,6 %
Св. 50 до 100 вкл.	0,24 г	0,3 г
Св. 100 до 200 вкл.	0,24 %	0,3 %
Св. 200 до 300 вкл.	0,48 г	0,6 г
Св. 300 до 500 вкл.	0,16 %	0,2 %
Св. 500 до 1000 вкл.	0,8 г	1,0 г
Св. 1000	0,08 %	0,1 %

Пределы допускаемой погрешности в режиме автоматического функционирования для класса Y(a) приведены в таблице 4.

Таблица 4

Интервалы взвешивания	при первичной поверке	в эксплуатации
До 500 е вкл.	± 1,0 е	± 1,5 е
Св. 500 е до 2000 е вкл.	± 1,5 е	± 2,5 е
Св. 2000 е	± 2,0 е	± 3,5 е

Пределы допускаемой погрешности в режиме неавтоматического функционирования (статического) для классов XIII (1) и Y(a) приведены в таблице 5.

Таблица 5

Интервалы взвешивания	при первичной поверке	в эксплуатации
До 500 е вкл.	± 0,5 е	± 1,0 е
Св. 500 е до 2000 е вкл.	± 1,0 е	± 2,0 е
Св. 2000 е	± 1,5 е	± 3,0 е

Габаритные размеры и масса систем приведены в таблице 6.

Таблица 6

Обозначение исполнений	Габаритные размеры системы, мм, не более	Масса, кг, не более
ES 5901	1850×1080×1770	110
ES 5902	2625×1080×1770	150
ES 5910	1840×1080×1540	110
ES 5911	1840×1080×1770	130
ES 5912	2615×1080×1770	170

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Системы весоизмерительные этикетировочные ES 5900

- 1 шт.;
- 2 Руководство по эксплуатации

- 1 экз.;
- 3 Методика поверки МРБ МП.1849-20014

- 1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы " ESPERA-WERKE GMBH" , Германия
МОЗМ Р 51-1" Автоматические весораспределяющие (весосортирующие) приборы
МРБ МП.1849-20014 "Системы весоизмерительные этикетировочные ES 5000, ES 5900.
Методика поверки".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы весоизмерительные этикетировочные ES 5900 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для весов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93

Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

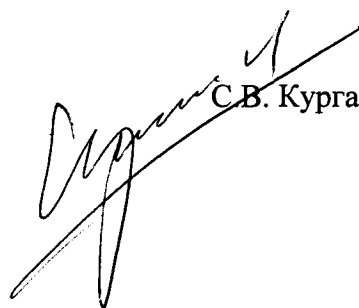
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "ESPERA-WERKE GMBH", Германия

Moltkestrasse, 17-33, 47048, Duisburg

Fax +49-(0)203-3054-275

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники

 С.В. Курганский







Приложение А
(обязательное)

Схема пломбирования систем от несанкционированного доступа
с указанием места размещения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место пломбировки



Место нанесения знака поверки