

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Государственного предприятия  
«Гомельский ЦСМС»  
А.В. Казачок  
2015 г.

Системы весоизмерительные этикетировочные серий CWE/CWD/CWF, MR8, GLM-I, GLM-E, WM-CWL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 02 2372 15
---	---

Выпускают по документации фирмы «Bizerba GmbH & Co. KG», (Германия).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы весоизмерительные этикетировочные серий CWE/CWD/CWF, MR8, GLM-I, GLM-E, WM-CWL (далее – системы) предназначены для взвешивания и этикетирования готовой продукции в автоматическом режиме. Область применения - фасовочные участки крупных супермаркетов, распределительные центры и пищевые производства.

## ОПИСАНИЕ

Системы выпускают шести модификаций, отличающихся дизайном корпуса, электронного терминала и грузоприемного устройства.

Модификации CWE, CWE<sup>MAXX</sup>, CWD, CWD<sup>MAXX</sup>, CWF, CWF<sup>MAXX</sup>, MR8 являются устройствами сортировки по массе. Отличаются степенью защиты, обеспечиваемой оболочками: CWE, CWE<sup>MAXX</sup>, MR8, CWF, CWF<sup>MAXX</sup> — для использования во влажных помещениях; CWD (также обозначается как CWE Dry) CWE<sup>MAXX</sup> — для использования в сухих помещениях. Числовой индекс в обозначении модификации — условное обозначение максимальной нагрузки в граммах: 1500, 3000, 6000, 15000.

Модификации GLM-E, GLM-E<sup>MAXX</sup>, GLM-I<sup>MAXX</sup> GLM-I EVO являются устройствами для этикетирования массы или для этикетирования массы и стоимости взвешенного товара и/или устройствами сортировки по массе. Числовой индекс в обозначении указывает на максимальную производительность устройств этикетирования в минуту: 20; 30; 40; 50; 70; 100; 150; 170. После числового индекса в обозначении указывается число и расположение печатающих устройств (принтеров), например, 2Т — два принтера для нанесения этикеток сверху, 1В — один принтер для нанесения этикеток снизу.

Модификации WM-CWL (также обозначается как CWL), WM-CWL<sup>MAXX</sup>, WM-CWL Eco (также обозначается как CWL<sup>MAXX</sup>, CWL Eco) являются устройства для этикетирования массы или для этикетирования массы и стоимости взвешенного товара и/или устройствами сортировки по массе. Имеют исполнения грузоприемного устройства, выполненном в виде отдельной платформы, сверху которой устанавливается грузовая транспортная система (дополнительно не обозначается), а также исполнение с грузовой транспортной системой опирающейся непосредственно на весоизмерительные датчики (обозначается как WM-CWL LE-D). WM-CWL LE-D может иметь два грузоприемных устройства разной длины,

расположенные одно на другом, или три грузоприемного устройства, два из которых расположены рядом, образуя участок конвейерной линии, и опирающиеся на третье.

Принцип действия систем основан на преобразовании деформации упругого весоизмерительного элемента с тензометрическим датчиком, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого объекта, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого объекта и измеряемый встроенным аналоговым преобразователем, который также служит источником питания тензометрического датчика.

Системы состоят из первичного (весоизмерительный элемент) и вторичного преобразователей. Вторичный преобразователь выполнен в виде микропроцессорного блока с жидкокристаллическим дисплеем и сенсорной клавиатурой. Программное обеспечение микропроцессорного блока позволяет управлять работой системы, включая их градуировку, проводить диагностику его состояния, состояния батарей автономного электропитания. Первичный преобразователь располагает функцией температурной компенсации результатов измерения.

Настраиваемые параметры, влияющие на функциональные возможности систем и их метрологические характеристики, хранятся в энергонезависимой памяти. Доступ к изменению этих параметров возможен через интерфейс пользователя (дисплей, жидкокристаллический экран) в сервисном режиме обслуживания систем. Внесение изменений возможно только при установленной перемычке настройки систем, расположенной в конструктивно замкнутом пространстве с пломбируемым доступом.

Идентификация используемого программного обеспечения вызывается из сервисного режима обслуживания систем.

Общий вид систем с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведен в Приложении 1.

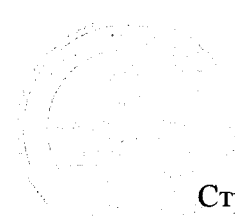
Схема пломбировки систем от несанкционированного доступа приведена в Приложении 2.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приведенные здесь характеристики соответствуют характеристикам, указанным в документации изготовителя и установленные при государственных испытаниях.

Приведенные здесь характеристики соответствуют характеристикам, указанным в документации изготовителя и установленные при государственных испытаниях

Диапазон выборки массы тары (таблица 1)	от 0 до 0,4 НГВ;
Напряжение питания, В	от 195 до 253;
Частота питающей сети, Гц	от 49 до 51;
Потребляемая мощность, В-А, не более	1020;
Диапазон рабочих температур, °С	
для CWE/ CWD/CWF, MR8; GLM-I;	от 0 до 40 ;
GLM-E; GV	от минус 10 до 40;
WM-CWL	от 0 до 40 ;
Относительная влажность воздуха , %, не более	90;
Средний срок службы, лет, не менее	10 лет
Время взвешивания груза, с, не более	8;



Обозначение исполнений систем, наименьший (НмПВ) и наибольший (НПВ) пределы взвешивания, дискретность отсчёта (d) и поверочный интервал (e) приведены в таблице 1

Таблица 1

Обозначение серий	Класс точности по МОЗМР 51	НПВ, кг	НмПВ, г	Поверочный интервал (e)*,г	Скорость движения грузоприемного устройства
CWE/CWD/CWF, MR8;	XIII (1) XIII (≥2),	0,6; 1,5; 3; 6; 15	10; 50; 150; 500	0,2; 0,5; 1; 2; 5;	120 упаковок в минуту
GLM-I	Y(a), Y(b), XIII (1), XIII (≥2),	0,75; 1; 1,5; 2,5; 3; 3,75; 5; 6; 10; 15	5; 10; 20; 25; 40; 100	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5	150 упаковок в минуту
GLM-E	Y(a), Y(b), XIII (1), XIII (≥2)	3; 6; 12; 15	20; 40; 100	1; 2; 5	70 упаковок в минуту
WM-CWL	Y(a)	15; 30; 32; 60	25; 50; 100; 200;400	5; 10; 20	2 м/с

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

Таблица 2

Интервалы взвешивания		при первичной поверке	в эксплуатации
XIII	XIII		
до 500 е вкл.	до 50 е вкл.	±0,5 е	±1,0 е
св. 500 е до 2000 е вкл.	св. 50 е до 200 е вкл.	±1,0 е	±2,0 е
св. 2000 е	св. 200 е	±1,5 е	±3,0 е

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 до 10000 вкл.	0,08 %	0,1 %
Св. 10000 до 15000 вкл.	8,0 г	10,0 г
Св. 15000	0,053 %	0,067 %

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

Таблица 4

Интервалы взвешивания		при первичной поверке	в эксплуатации
Y(a)	Y(b)		
до 500 е вкл.	до 50 е вкл.	$\pm 1 \text{ е}$	$\pm 1,5 \text{ е}$
св. 500 е до 2000 е вкл.	св. 50 е до 200 е	$\pm 1,5 \text{ е}$	$\pm 2,5 \text{ е}$
св. 2000 е	св. 200 е	$\pm 2 \text{ е}$	$\pm 3,5 \text{ е}$

Пределы допускаемой погрешности в режиме неавтоматического функционирования (статического) для всех классов приведены в таблице 5,

Таблица 5

Интервалы взвешивания	при первичной поверке	в эксплуатации
до 500 е вкл.	$\pm 0,5 \text{ е}$	$\pm 1,0 \text{ е}$
св. 500 е до 2000 е вкл.	$\pm 1,0 \text{ е}$	$\pm 2,0 \text{ е}$
св. 2000 е	$\pm 1,5 \text{ е}$	$\pm 3,0 \text{ е}$

Габаритные размеры и масса систем приведены в таблице 6

Таблица 6

Обозначение серий	Габаритные размеры системы, мм, не более	Масса, кг, не более
CWE/CWD/CWF, MR8	1700x925x2250	160
GLM-I	3208x1200x2075	348
GLM-E	1772x914x1824	250
WM-CWL	800x940x1200	271

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

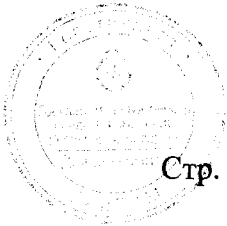
Система весоизмерительная этикетировочная..... 1 шт.  
Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак Утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации дозаторов типографским способом и на идентификационную табличку, располагающуюся на корпусе весов.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы «Bizerba GmbH & Co. KG », Германия.  
ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. ч. 1. Метрологические и технические требования. Испытания»  
МОЗМ Р 51-1 «Автоматические весораспределяющие (весосортирующие) приборы».  
МРБ. МП 2058-2010 «Системы весоизмерительные этикетировочные серий GV, CWM, GLM-I, CWE, GLM-E, WM-CWL. Методика поверки»



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы весоизмерительные этикетировочные серий CWE/CWD/CWF, MR8, GLM-I, GLM-E, WM-CWL соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, МОЗМ Р 51-1, ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. ч. 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев для весов, предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии.

Государственное предприятие

«Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

г. Гомель, ул. Лепешинского, 1, тел. 26-02-33.

Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.1751

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма " Bizerba GmbH & Co. KG ", Германия,  
Wilhelm-Kraut-Strasse, 65 D-72336 Balingen

Заместитель директора –  
начальник отдела метрологии

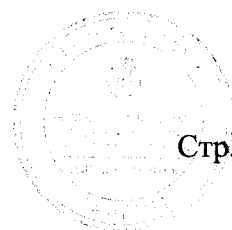
  
С.И. Руденков

Ведущий инженер  
сектора механических измерений

 С.Н. Журавлев

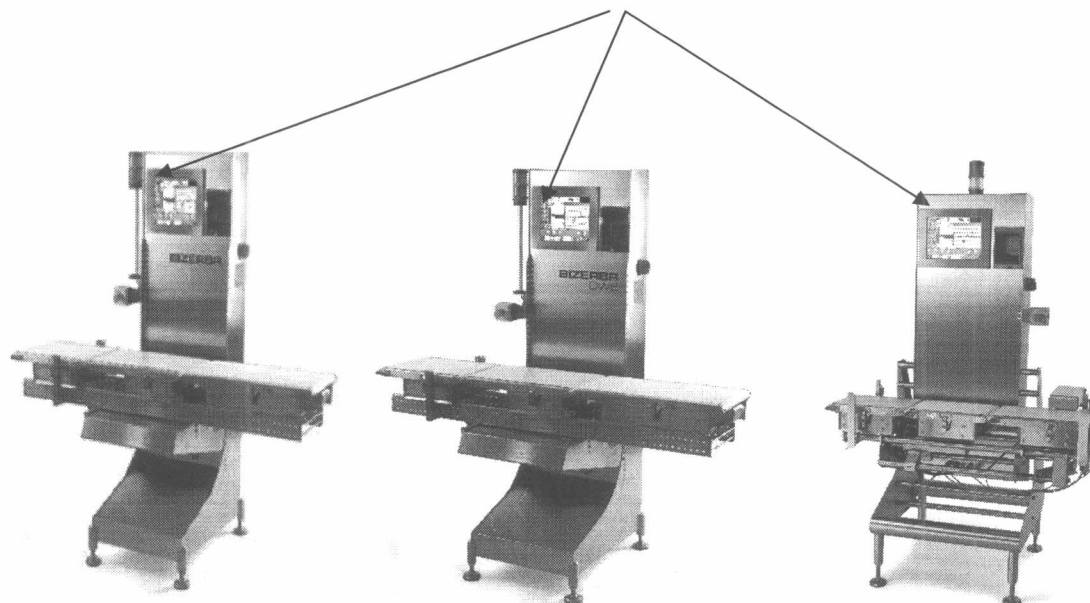
Ведущий инженер  
сектора механических измерений

 Н.И. Курильчик



Внешний вид систем и место нанесения клейма наклейки

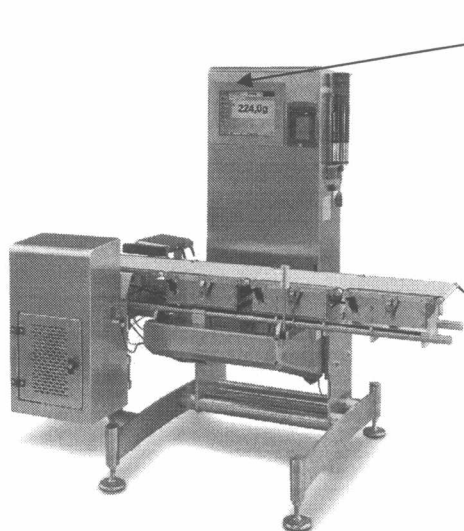
Место нанесения клейма наклейки



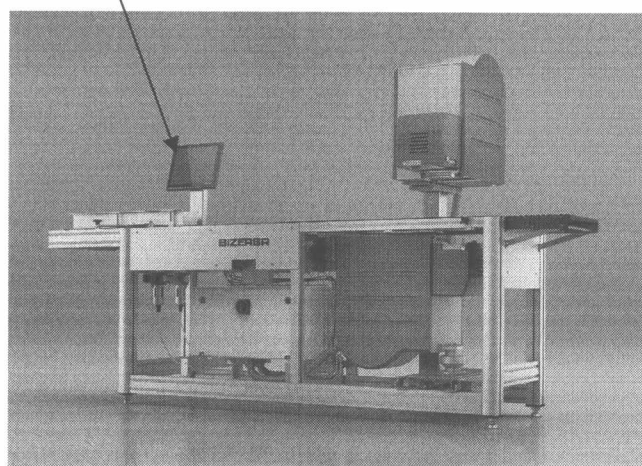
**CWD<sup>maxx</sup> 1500**  
**CWD<sup>maxx</sup> 3000**

**CWE<sup>maxx</sup> 1500**  
**CWE<sup>maxx</sup> 3000**  
**CWE<sup>maxx</sup> 6000**  
**CWE<sup>maxx</sup> 15000**

**CWF<sup>maxx</sup> 1500**  
**CWF<sup>maxx</sup> 3000**  
**CWF<sup>maxx</sup> 6000**  
**CWF<sup>maxx</sup> 15000**

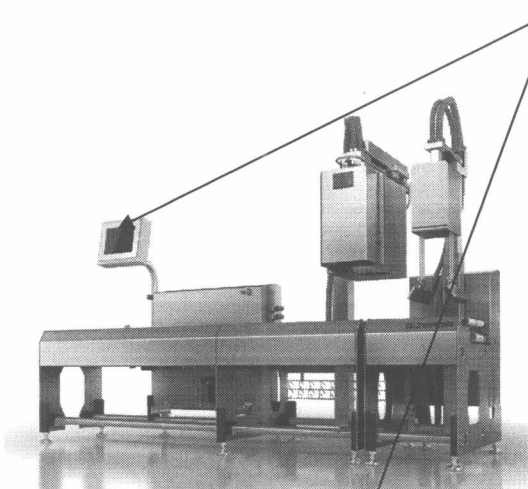


**MR8**

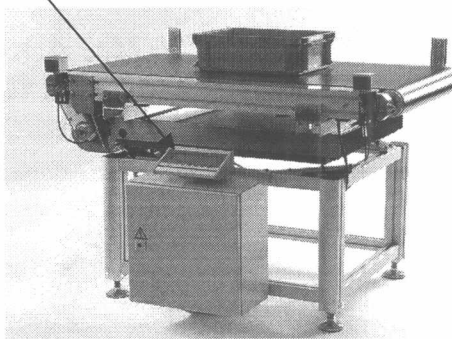


**GLM-E<sup>maxx</sup>**

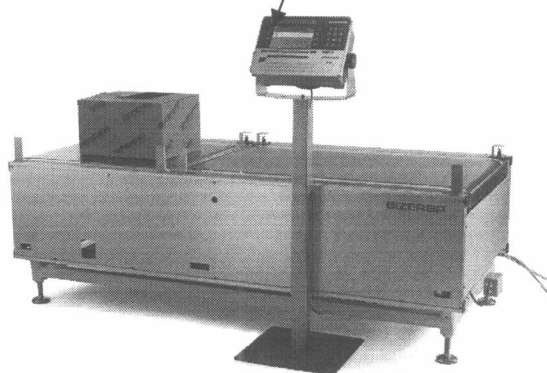




**GLM-I evo**



**CWL Eco**



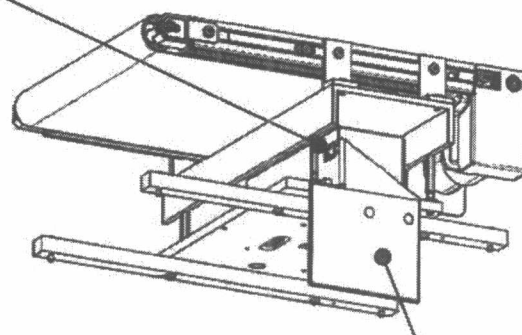
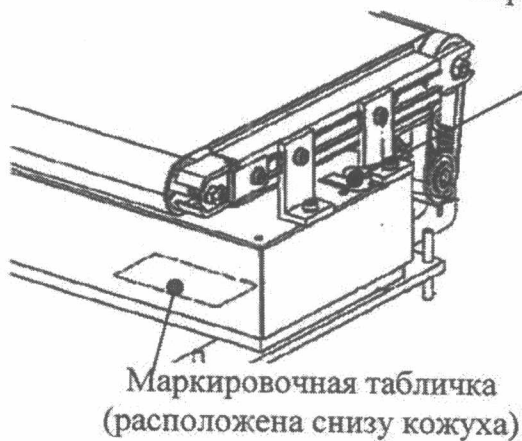
**CWL<sup>Maxx</sup> Flexx**

# Схемы пломбирования систем

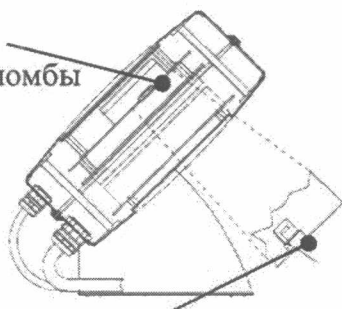




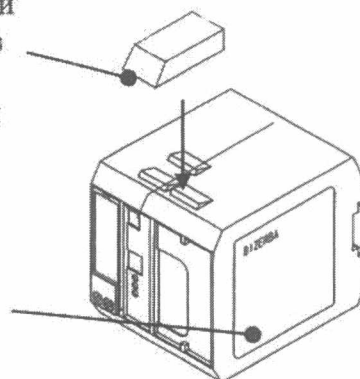
Разрушаемая наклейка и ли мастичная пломба винта  
крепления кожуха весоизмерительного датчика с  
маркировочной табличкой



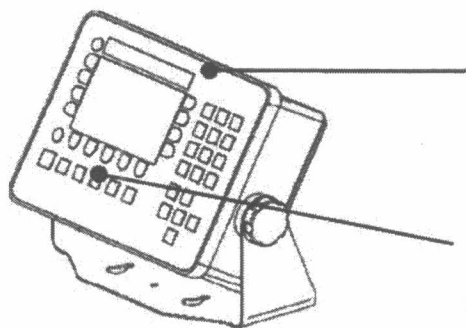
Окошко на  
лицевой стороне  
корпуса для  
контроля  
состояния пломбы



Опечатываемый  
кожух зажимов  
для  
подсоединения  
датчиков

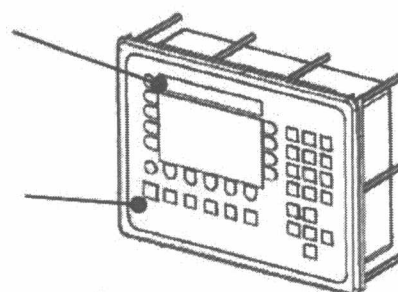


Пломбировка перемычки,  
посредством которой происходит  
переключение в режим юстировки

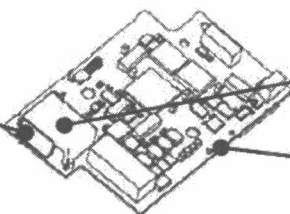


Маркировочная  
табличка

Окно для просмотра  
пломбы на печатной  
плате



Разрушаемая наклейка



защитный кожух  
разъемов  
подключения ГПУ  
печатная плата