



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14946 от 14 марта 2022 г.

Срок действия до 14 марта 2027 г.

Наименование типа средств измерений:

Системы весоизмерительные этикетировочные CWE/CWD/CWF, GLM-I, GLM-E, WM-CWL

Производитель:

«Bizerba SE & Co. KG», Германия

Документ на поверку:

МРБ МП.2058-2010 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Системы весоизмерительные этикетировочные серий CWE/CWD/CWF, MR8, GLM-I, GLM-E, WM-CWL. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.03.2022 № 26

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 17 марта 2022 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 14 марта 2022 г. № 14946

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Системы весоизмерительные этикетировочные CWE/CWD/CWF, GLM-I, GLM-E, WM-CWL.

Назначение и область применения:

Системы весоизмерительные этикетировочные CWE/CWD/CWF, GLM-I, GLM-E, WM-CWL (далее по тексту – системы весоизмерительные) предназначены для взвешивания и этикетирования продукции в автоматическом режиме.

Область применения – сельскохозяйственная, 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 показывающем устройстве систем весоизмерительных, а также может быть сохранено в запоминающем устройстве.

Системы весоизмерительные, представляющие собой устройства для автоматического динамического или статического взвешивания объектов измерений при их движении по конвейерной ленте, включают в себя следующие функциональные узлы, связанные друг с другом цифровыми интерфейсами связи:

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

- одну или более грузовых транспортных систем, конструктивно объединенных с ГПУ, или представляющих собой отдельный узел;

- ленточные и/или роликовые грузовые конвейеры;

- устройство обработки измерительной информации и управления исполнительными механизмами средства измерений, блоки цифровых интерфейсов, устройства питания и коммутации;

- показывающее устройство;

- устройство управления, совмещенное с показывающим устройством в виде графического дисплея с чувствительным экраном, или представляющее собой кнопочную клавиатуру.

В зависимости от применения систем весоизмерительных в их состав могут входить: устройство для сортировки по массе, устройство для этикетирования массы, устройство для этикетирования массы и стоимости взвешенного объекта, датчики нахождения объекта измерения на ГПУ, устройства отбраковки/сортировки, печатающие устройства, устройства обнаружения металлов внутри объектов измерений (металлодетекторы), сканеры для чтения штрих-кодов и т.д.

В зависимости от компоновки функциональных узлов системы весоизмерительные могут быть выполнены в одном корпусе, в отдельных корпусах, или установлены в электрический шкаф. ГПУ, грузовые конвейеры, электронные устройства могут быть также установлены на общей опорной раме, индивидуальных опорных рамах или закреплены на каркасе шкафа управления.

Модификации систем весоизмерительных, применяемых как автоматические весоизмерительные устройства и/или устройства для сортировки по массе для автоматического динамического или статического взвешивания объектов измерений при их движении по конвейерной ленте имеют следующие основные обозначения:

CWE - базовое конструктивное исполнение;

CWD - упрощенное конструктивное исполнение для работы в условиях сухой окружающей среды;

CWF - конструктивное исполнение, предназначенное для применения на пищевых производствах.

Основное обозначение (CWE, CWD, CWF) может быть дополнено торговым обозначением модели добавлением к основному обозначению буквенного индекса «тахх» и/или числового индекса «3000», «6000» или «15000», указывающего на максимальную нагрузку в граммах.

Модификации систем весоизмерительных, применяемых как автоматические весоизмерительные устройства, устройства для сортировки по массе и/или устройства для этикетирования массы и/или устройства для этикетирования массы и стоимости взвешенного изделия для автоматического динамического и/или статического взвешивания объектов измерений при их движении по конвейерной ленте имеют следующие основные обозначения:

GLM-I - базовое конструктивное исполнение;

GLM-E - упрощенное конструктивное исполнение.

Основное обозначение (GLM-I, GLM-E) может быть дополнено торговым обозначением модели добавлением к основному обозначению буквенного индекса «тахх», «ево», «G5» и/или буквенного индекса «C-Wrap», «F-Wrap» «CleanCut» (относится к способу нанесения этикетки: с 3-х сторон, сверху и снизу, полное оборачивание), и/или числового индекса «20», «30» «40» «50», «70», «100» или «150», указывающего на максимально возможную производительность устройств этикетировки в минуту. Также конвейерная линия может иметь V-образную форму, и в этом случае торговое обозначение модели может быть дополнено буквенным индексом «V».

Модификации систем весоизмерительных, применяемых как автоматические весоизмерительные устройства, устройства для сортировки по массе имеет основное обозначение:

WM-CWL - исполнение, предназначенное для взвешивания среднегабаритных или крупногабаритных объектов, с ГПУ в виде платформы весов, на которую устанавливается грузовая транспортная система, или с грузовой транспортной системой опирающейся непосредственно на весоизмерительные датчики, установленные на опорной раме.

Системы весоизмерительные могут быть снабжены различными вариантами дисплеев: GT 7 C, GT 12 C, GT 12 E, iS75.

Обозначения модификаций систем, указанные на маркировочных табличках, включают одно из обозначений модификации с указанием конструктивных особенностей систем приведенных таблицах 1 - 9. Обозначения на маркировочных табличках приводятся без скобок.

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.

Схема пломбировки средства измерений от несанкционированного доступа определяется составом и компоновкой функциональных узлов. Пломбировке с помощью разрушаемой наклейки, свинцовой или мастичной пломбы (при наличии необходимой оснастки), подвергаются переключатель настройки/регулировки, а также в зависимости от исполнения средства соединительные коробки сигнальных кабелей весоизмерительных датчиков или разъемы подключения ГПУ.

Обязательные метрологические требования.

Обязательные метрологические требования представлены в таблицах 1 – 12.

Таблица 1

Наименование, единица измерения	CWE/CWD/CWF (maxx 600)		CWE/CWD/CWF (maxx 1500)		CWE/CWD/CWF (maxx 3000)	
	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)	Y(a)
Максимальная нагрузка Max, г	600		1500		3000	
Минимальная нагрузка Min, г: при динамическом взвешивании и/или при статическом взвешивании	15 4	4 4	50 10	10 10	150 20	20 20
Поверочное деление e действительная цена деления (шкалы) d, e =d, г	0,2		0,5		1	
Число поверочных делений n	3000		3000		3000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г при динамическом взвешивании и/или при статическом взвешивании	240 600		600 1500		1200 3000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г при динамическом взвешивании и/или при статическом взвешивании	240 600		600 1500		1200 3000	

Таблица 2

Наименование, единица измерения	CWE/CWD/CWF (maxx 6000)		CWE/CWD/CWF (maxx 15000)	
	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)	Y(a)
Максимальная нагрузка Max, г	6000		15000	
Минимальная нагрузка Min, г:				
при динамическом взвешивании	500	40	500	100
и/или при статическом взвешивании	40	40	100	100
Поверочное деление e действительная цена деления (шкалы) d, e =d, г	2		5	
Число поверочных делений n	3000		3000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	2400		6000	
и/или при статическом взвешивании	6000		15000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	2400		6000	
и/или при статическом взвешивании	6000		15000	

Таблица 3

Наименование, единица измерения	GLM-I (evo 70 / evo 100 / evo 150 / evo C-Wrap / evo F-Wrap / evo CleanCut / G5 70 / G5 100 / G5 150 / G5 C-Wrap / G5 F-Wrap / G5 CleanCut)					
	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)
Максимальная нагрузка Max, г	3000		3000		6000	
Минимальная нагрузка Min, г						
при динамическом взвешивании	20	50	20	150	20	150
и/или при статическом взвешивании	20	20	20	20	20	20
Поверочное деление e, действительная цена деления (шкалы) d, e =d, г	1		1		1	
Число поверочных делений n	3000		3000		6000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г:						
при динамическом взвешивании	600		600		2400	
и/или при статическом взвешивании	3000		3000		6000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г:						
при динамическом взвешивании	600		600		2400	
и/или при статическом взвешивании	3000		3000		6000	

Таблица 4

Наименование, единица измерения	GLM-I (evo 70 / evo 100 / evo 150 / evo C-Wrap / evo F-Wrap / evo CleanCut / G5 70 / G5 100 / G5 150 / G5 C-Wrap / G5 F-Wrap / G5 CleanCut)							
	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)
Класс точности	6000		6000		10000		15000	
Максимальная нагрузка Max, г	6000		6000		10000		15000	
Минимальная нагрузка Min, г								
при динамическом взвешивании	40	500	40	100	100	500	100	500
и/или при статическом взвешивании	40	40	40	100	100	40	100	100
Поверочное деление e, действительная цена деления (шкалы) d, e=d, г	2		2		2		5	
Число поверочных делений n	3000		3000		5000		3000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г:								
при динамическом взвешивании	1200		2400		4000		6000	
и/или при статическом взвешивании	6000		6000		10000		15000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г:								
при динамическом взвешивании	1200		2400		4000		6000	
и/или при статическом взвешивании	6000		6000		10000		15000	

Таблица 5

Наименование, единица измерения	GLM-E (maxx 20/maxx 30)		GLM-E (maxx 40 / maxx 50)	
	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)
Класс точности	3000		3000	
Максимальная нагрузка Max, г	3000		3000	
Минимальная нагрузка Min, г:				
при динамическом взвешивании	—		20	
и/или при статическом взвешивании	20		20	
Поверочное деление e, действительная цена деления (шкалы) d, e=d, не более, г	1		1	
Число поверочных делений n	3000		3000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	—		1200	
и/или при статическом взвешивании	3000		3000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	—		1200	
и/или при статическом взвешивании	3000		3000	

Таблица 6

Наименование, единица измерения	GLM-E (maxx 20/maxx 30)		GLM-E (maxx 40 / maxx 50)	
	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)
Максимальная нагрузка Max, г	6000		6000	
Минимальная нагрузка Min, г:				
при динамическом взвешивании	—	—	40	500
и/или при статическом взвешивании	40	40	40	40
Поверочное деление e, действительная цена деления (шкалы) d, e=d, не более, г	2		2	
Число поверочных делений n	3000		3000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	—		2400	
и/или при статическом взвешивании	6000		6000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	—		2400	
и/или при статическом взвешивании	6000		6000	

Таблица 7

Наименование, единица измерения	GLM-E (maxx 40 / maxx 50)		GLM-E (maxx 40 / maxx 50)	
	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)
Максимальная нагрузка Max, г	6000		15000	
Минимальная нагрузка Min, г:				
при динамическом взвешивании	20	150	100	500
и/или при статическом взвешивании	20	20	100	100
Поверочное деление e, действительная цена деления (шкалы) d, e=d, не более, г	1		5	
Число поверочных делений n	6000		3000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	2400		6000	
и/или при статическом взвешивании	6000		15000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г:				
при динамическом взвешивании	2400		6000	
и/или при статическом взвешивании	6000		15000	

Таблица 8

Наименование характеристики	WM-CWL (CWL/ CWL-L / CWL-I)					
	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)	Y(a)	XIII(1)
Класс точности	15000		30000		60000	
Максимальная нагрузка Max, г	15000		30000		60000	
Минимальная нагрузка Min, г:						
при динамическом взвешивании	100	2000	200	2000	400	2000
и/или при статическом взвешивании	100	100	200	200	400	400
Поверочное деление e , действительная цена деления (шкалы) d , $e=d$, г	5		10		20	
Число поверочных делений p	3000		3000		3000	
Диапазон уравнивания (взвешивания) тары (полуавтоматическое устройство выборки массы тары), не более, г:						
при динамическом взвешивании	6000		12000		24000	
и/или при статическом взвешивании	15000		30000		60000	
Диапазон устройства предварительного задания массы тары), не более, г:						
при динамическом взвешивании	6000		12000		24000	
и/или при статическом взвешивании	15000		30000		60000	

Таблица 9 – 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 10 – Пределы допускаемой средней погрешности систем в автоматическом режиме работы для класса XIII(1)

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

Таблица 11 – Пределы допускаемой погрешности систем в автоматическом режиме работы для класса Y(a)

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

Таблица 12 – Допускаемое среднее квадратическое отклонение для класса XIII(1)

Нагрузка m, г	Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения (в процентах от значения m или в граммах) при поверке
$m \leq 50$	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 - 12 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 13

Наименование, единица измерения	Значение
Параметры электрического питания: номинальное напряжение переменного тока, В номинальная частота, Гц	230 (400) 50
Потребляемая мощность, В·А, не более	1020
Максимальная скорость движения грузоприемного устройства: CWE, CWD, CWF GLM-E GLM-I WM-CWL	120 упаковок в минуту 70 упаковок в минуту 150 упаковок в минуту 2 м/с
Условия эксплуатации: диапазон температур окружающего воздуха, °С относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %	от 0 до плюс 40 от 0 до 85 включ.
Габаритные размеры средства измерений (при транспортировании), мм, не более: высота ширина длина	2500 1500 5000
Масса, кг, не более	600

Комплектность: приведена в таблице 14.

Таблица 14

Наименование	Количество
Система весоизмерительная	1
Комплект принадлежностей (по отдельному заказу)	1
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знака утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе систем весоизмерительных.

Поверка осуществляется по МРБ МП. 2058-2010 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Системы весоизмерительные этикетировочные серий CWE/CWD/CWF, MR8, GLM-I, GLM-E, WM-CWL. Методика поверки» в редакции с изменением №1.

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Bizerba SE & Co. KG», Германия;

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

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

методику поверки: МРБ МП. 2058-2010 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Системы весоизмерительные этикетировочные серий CWE/CWD/CWF, MR8, GLM-I, GLM-E, WM-CWL. Методика поверки» в редакции с изменением №1.

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) систем весоизмерительных является встроенным, хранится в энергонезависимом запоминающем устройстве. Имеет метрологически значимую и метрологически незначимую (функциональную) части.

Метрологически значимой частью ПО является ПО устройства обработки измерительной информации и управления исполнительными механизмами систем весоизмерительных, которое передает результаты измерений массы и измерительную информацию функциональной части ПО.

Функциональная часть ПО (GT-SoftControl; RetailPowerScale; Scale OEM Module, или встроенное ПО) реализует пользовательский интерфейс, а также передачу

измерительной информации по интерфейсам связи.

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

Изменение ПО через интерфейс пользователя невозможно.

Кроме того, для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и настройки, а также измерительной информации, используются следующие средства:

а) после запуска ПО проводится проверка его целостности автоматическим вычислением контрольной суммы по машинному коду (контрольная сумма по CRC-16 со скрытым полиномом) и сравнением результата с хранящимся в энергонезависимой памяти фиксированным значением; если проверка контрольной суммы завершилась с положительным результатом проводится проверка текущей версии ПО путем сравнения с номером версии, хранящимся в нестираемом журнале событий в энергонезависимой памяти.

б) доступ к параметрам регулировки и настройки осуществляется с использованием пароля.

Идентификационные данные ПО и журнал событий отображаются после нажатия специальной клавиши (<i>)</i> или в соответствующем пункте меню согласно руководству по эксплуатации.

Таблица 15 — Идентификационные данные ПО

Таблица 15 — Идентификационные данные ПО		
Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	CWE, CWD, CWF, GLM-I, GLM-E	WM-CWL
Идентификационное наименование ПО	-	
Номер версии (идентификационный номер) ПО *	e: 0428; e: 04102; e: 05199	ECn.06.xx (ecn.06.xx); ECn.07.xx (ecn.07.xx); ECn.08.xx (ecn.08.xx); ECn.09.xx (ecn.09.xx); ECn.10.xx (ecn.10.xx); ECn.11.xx (ecn.11.xx); ECn.12.xx (ecn.12.xx), emn.01.xx; emn.02.xx; emn.03.xx; emn.04.xx; emn.05.xx
Цифровой идентификатор ПО	-	
«х» и «у» - изменяемый параметр, который может состоять из цифр, для обозначения функциональной части ПО		

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя: Системы весоизмерительные этикетировочные CWE/CWD/CWF, GLM-I, GLM-E, WM-CWL соответствуют требованиям документации «Bizerba SE & Co. KG», Германия, TP TC 004/2011, TP TC 020/20211.

Производитель средств измерений
«Bizerba SE & Co. KG», Германия
Wilhelm-Kraut-Strasse 65 Balingen, 72336 Germany
тел: + 49-7433-120
e-mail: russia@bizerba.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

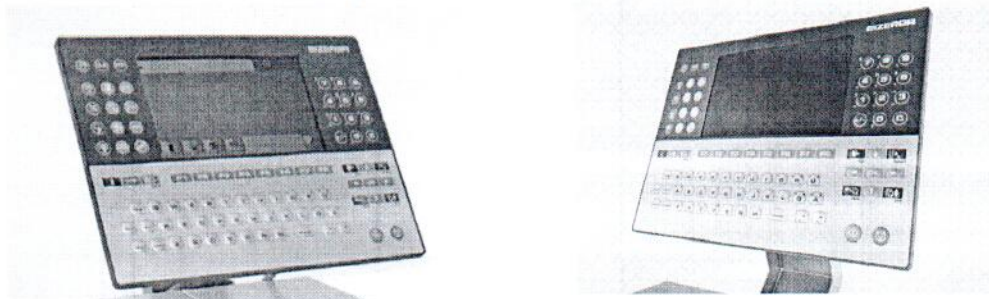
e-mail info@belgim.by

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

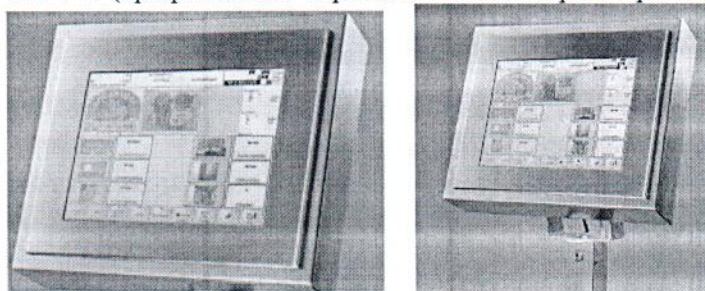
Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

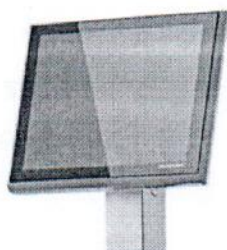
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Дисплей GT 7 С (графический терминал цветной размер диагонали 7")



Дисплей GT 12 С (графический терминал цветной размер диагонали 12" корпус из нержавеющей стали)

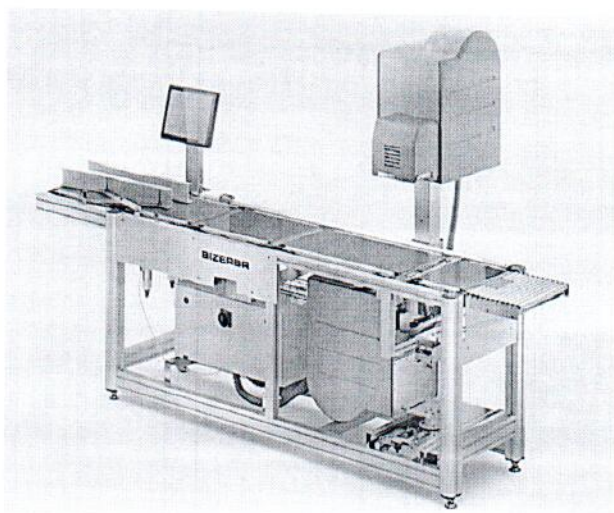


Дисплей GT 12 Е (графический терминал цветной размер диагонали 12" корпус из пластика)



iS75 (промышленный терминал размер диагонали 21")

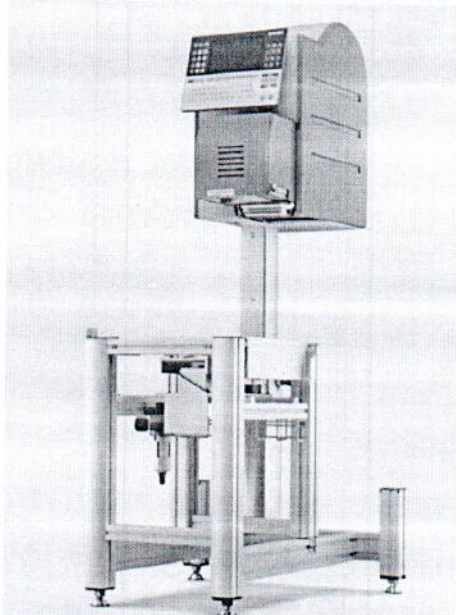
Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида дисплеев систем весоизмерительных
(изображения носят иллюстративный характер)



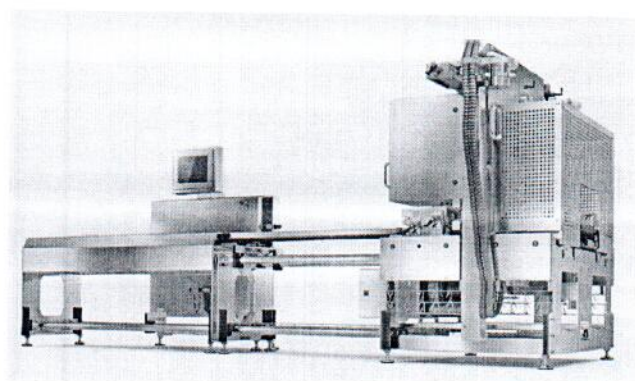
GLM-Emaxx 50 с дисплеем GT 12 E



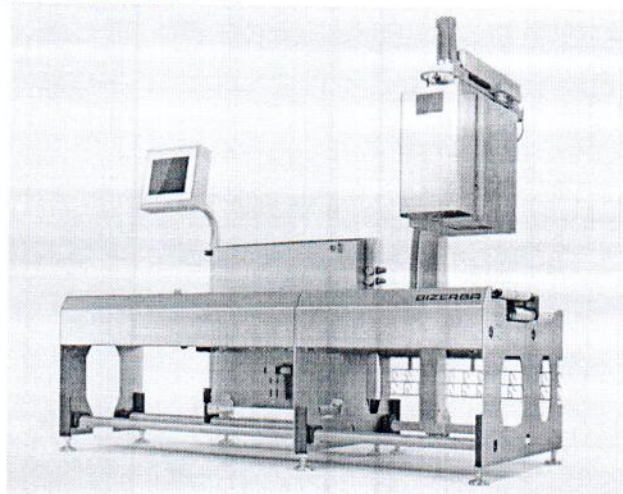
GLM-Emaxx 40 с дисплеем GT 7 C



GLM-Emaxx 20 с дисплеем GT 7 C
GLM-Emaxx 30 с дисплеем GT 7 C

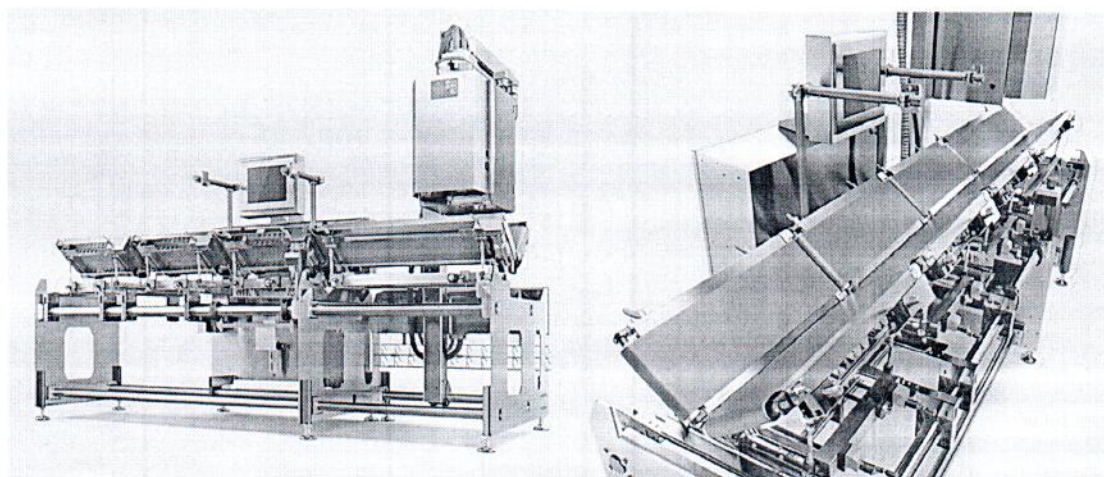


GLM-Ievo C-Wrap с дисплеем GT 12 C

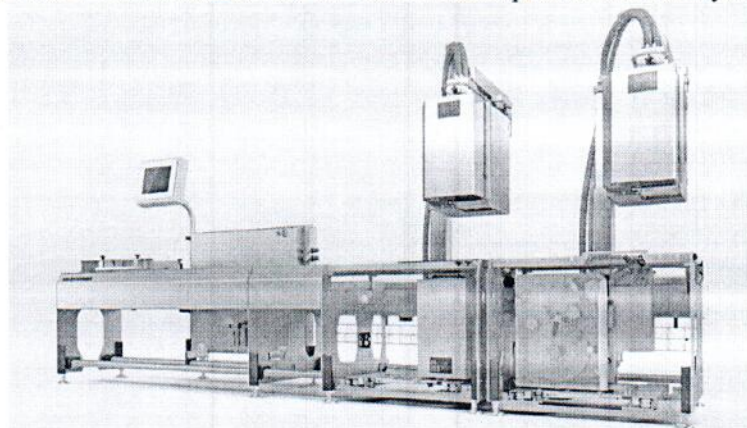


GLM-Ievo 70 с дисплеем GT 12 C и этикетировочные модулем сверху
GLM-Ievo 100 с дисплеем GT 12 C и этикетировочные модулем сверху

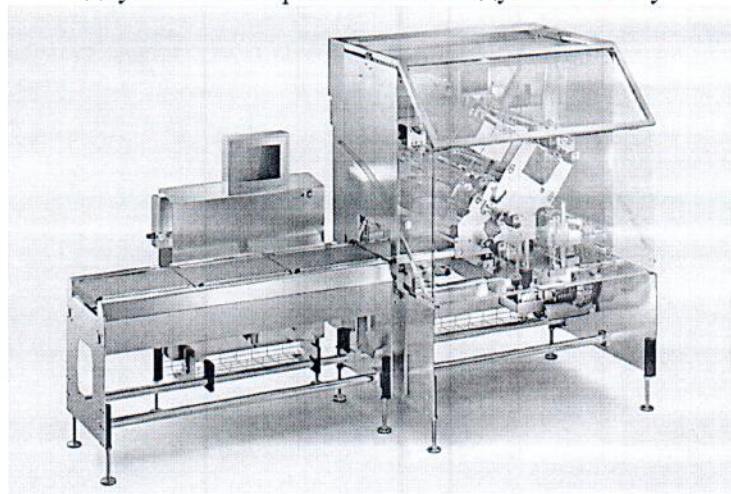
Рисунок 1.2 – Фотографии общего вида систем весоизмерительных этикетировочных GLM-E, GLM-I (изображения носят иллюстративный характер)



GLM-Ievo 100 V с дисплеем GT 12 C и этикетировочным модулем сверху

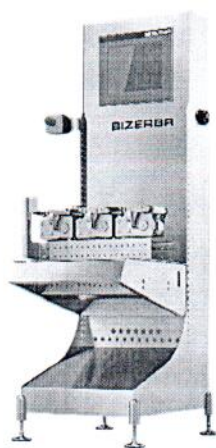


GLM-Ievo 150 с дисплеем GT 12 C и двумя этикетировочными модулями сверху и двумя этикетировочными модулями снизу

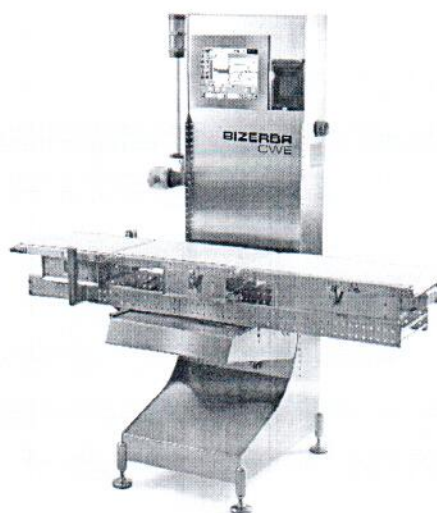


GLM-Ievo 150 с дисплеем GT 12 C
и этикетировочным модулем CleanCut

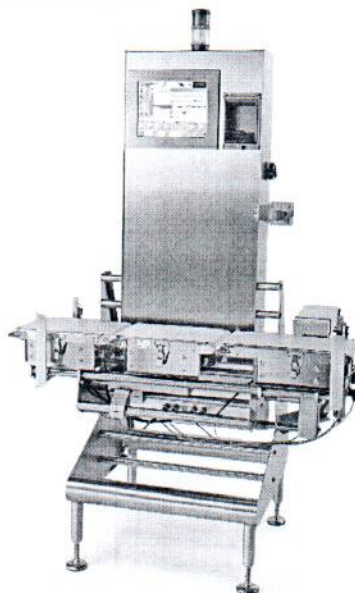
Рисунок 1.2 – Фотографии общего вида систем весоизмерительных этикетировочных GLM-I (изображения носят иллюстративный характер).



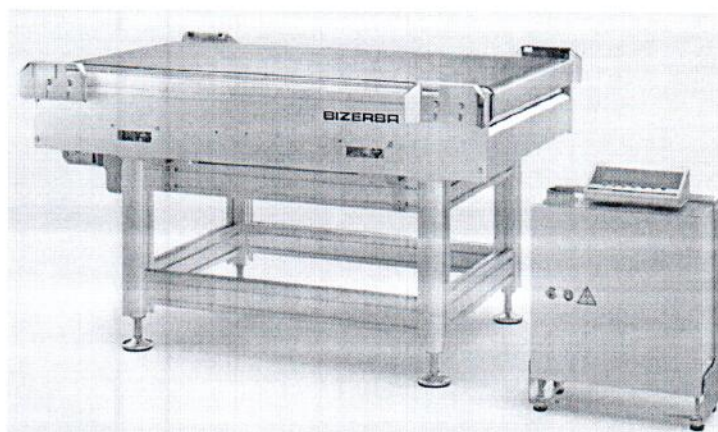
CWDmaxx 600, CWDmaxx 1500,
CWDmaxx 3000, CWDmaxx 6000,
CWDmaxx 15000



CWEmaxx 600, CWEmaxx 1500, CWEmaxx 3000,
CWEmaxx 6000, CWEmaxx 15000



CWFmaxx 600, CWFmaxx 1500,
CWFmaxx 3000, CWFmaxx 6000,
CWFmaxx 15000



WM-CWL

Рисунок 1.3 – Фотографии общего вида систем весоизмерительных этикетировочных CWE/CWD/CWF, WM-CWL (изображения носят иллюстративный характер).

Приложение 2 (обязательное)

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

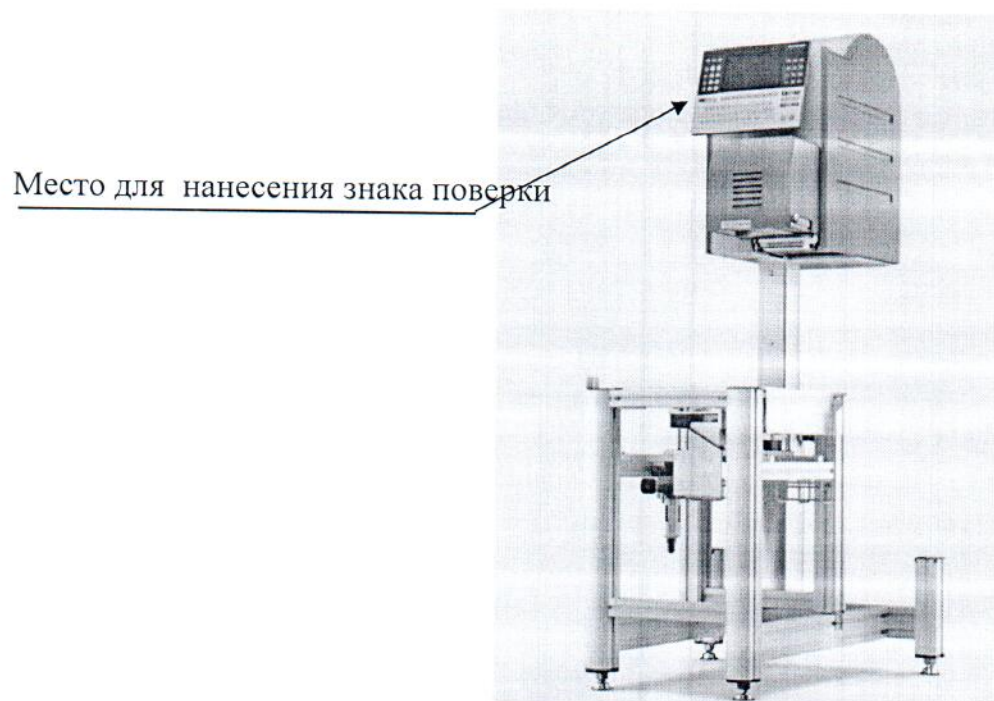


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки.

Приложение 3 (обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа.

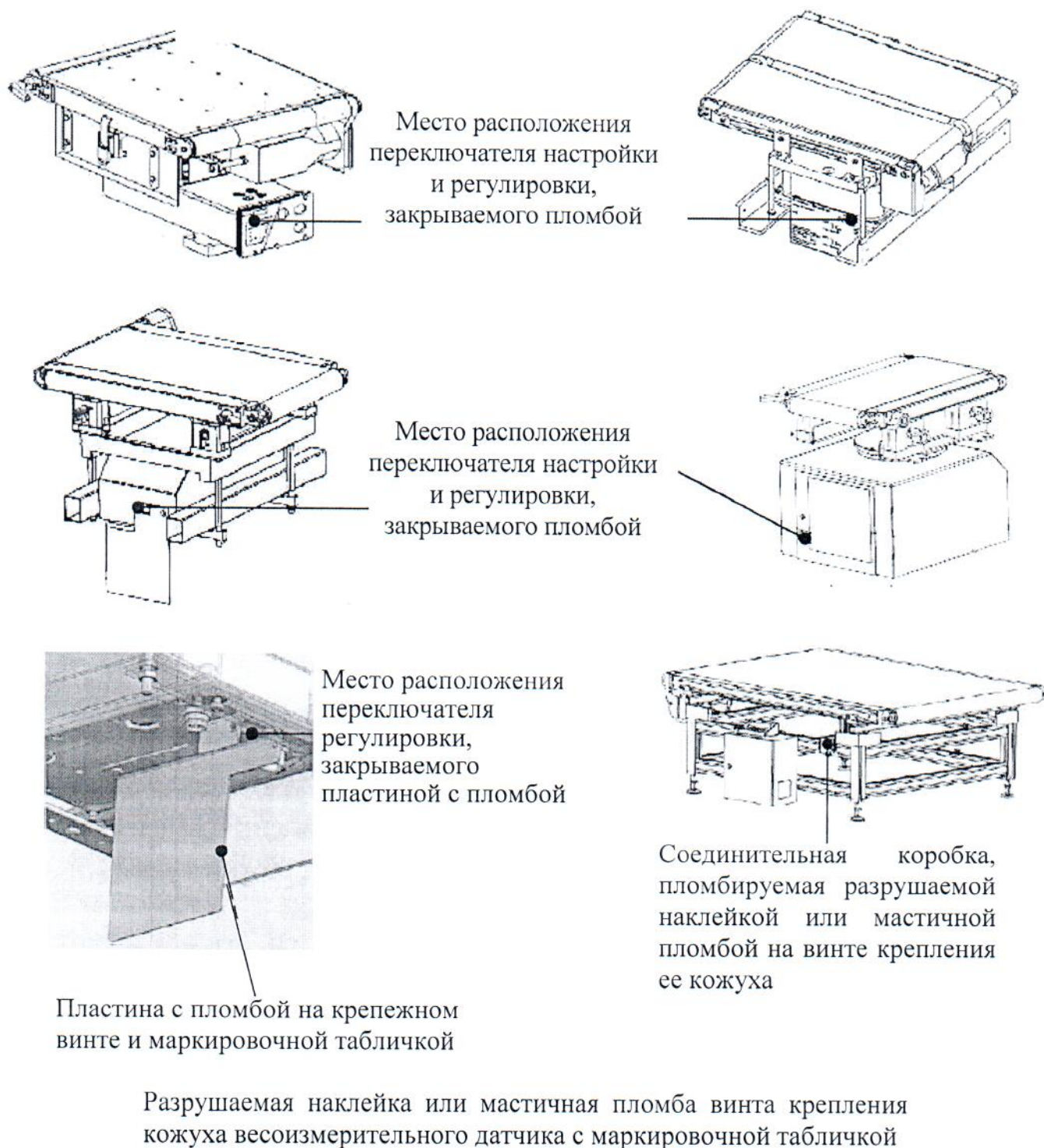
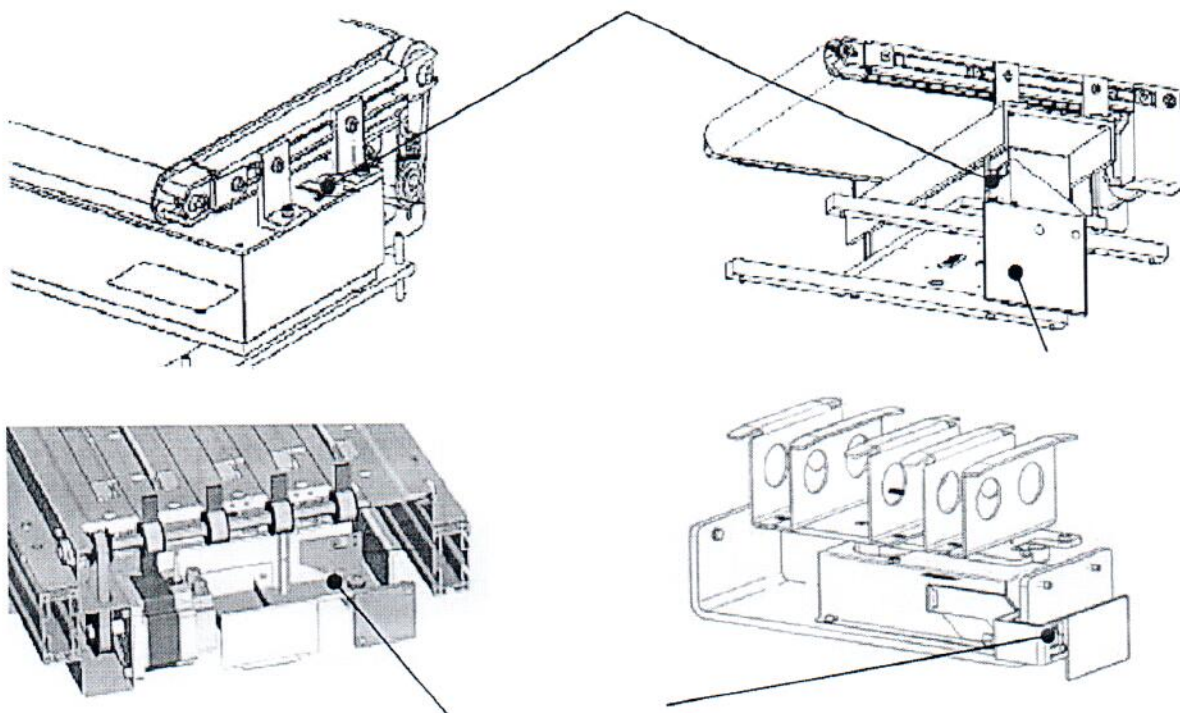
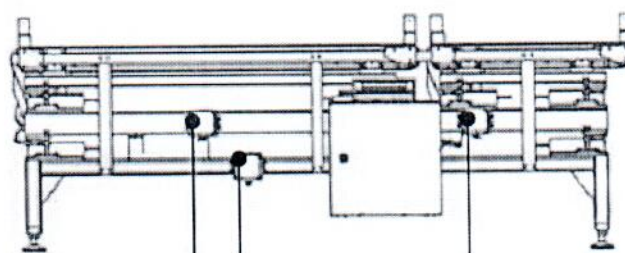


Рисунок 3.1 — Схемы пломбировки ГПУ



Место расположения переключателя настройки и регулировки, закрываемого пломбой

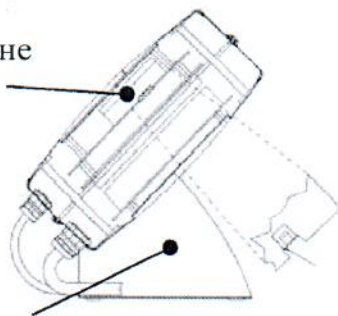


Соединительная коробка, пломбируемая разрушаемой наклейкой или мастичной пломбой на винте крепления ее кожуха

Рисунок 3.2 — Схемы пломбировки ГПУ

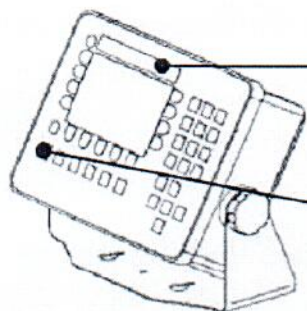
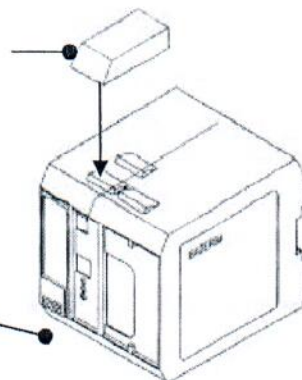
Окошко на
лицевой стороне
корпуса для
контроля
состояния
пломбы

Пломбировка
переключателя
настройки/регулировки



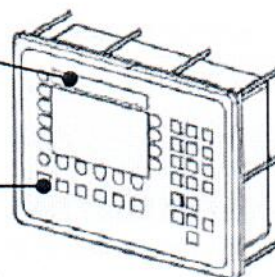
Опечатываемый
кожух зажимов для
подсоединения
датчиков

Маркировочная
табличка с
основными
характеристиками



Маркировочная
табличка с основными
характеристиками

Окно для
просмотра пломбы
на печатной плате



Разрушаемая наклейка

Защитный кожух
разъемов
подключения ГПУ

Печатная плата

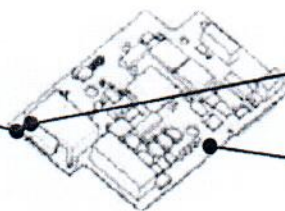


Рисунок 3.3 — Схема пломбировки устройств обработки измерительной информации (показывающих устройств)