

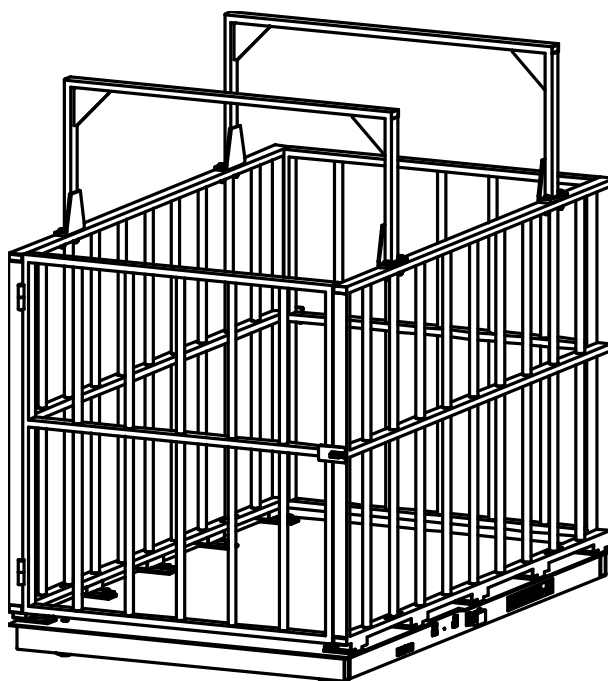


ЗАО «МАССА-К»

---

# Платформа весовая 4D-L\_ весов для взвешивания животных

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(Тв4.079.026 РЭ)



---

Прочтите перед эксплуатацией

## Содержание

1 Введение .....	3
2 Назначение .....	3
3 Технические данные .....	3
4 Комплектность .....	4
5 Конструкция .....	5
6 Сборка платформы.....	5
7 Работа .....	6
7.1 Взвешивание товара.....	6
7.2 Работа с тарой.....	7
8 Упаковка.....	7
9 Указание мер безопасности.....	7
10 Уход за платформой весовой.....	7
11 Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов .....	7
12 Транспортирование и хранение .....	7
13 Калибровка .....	8
14 Возможные неисправности .....	10
15 Поверка платформы .....	11
16 Гарантии изготовителя .....	11
17 Свидетельство о приемке .....	12
18 Заключение о поверке.....	12
Приложение А. Корешок гарантийного талона.....	13

## 1 Введение

Настоящее руководство является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем технические и метрологические характеристики платформы весовой 4D-L\_.

## 2 Назначение

2.1 Платформа весовая 4D- L \_ в составе весов предназначена для взвешивания животных на предприятиях сельского хозяйства и пищевой промышленности.

Обозначения платформы весовой:

4D - L - 7 - 1000

Размер платформы		Наибольший предел взвешивания	
1	2070×1250	1000	1000 кг
		2000	2000 кг

### 2.2 Условия эксплуатации

Рабочая область значений температуры\* ..... от минус 30 до +50°С

Нормальная область значений температур окружающей среды...от минус 10 до +40°С

Относительная влажность воздуха при температуре + 25 °С, не более .....90 %

Диапазон атмосферного давления, кПа .....от 84,0 до 106,7

Класс защиты..... IP68

Электропитание: стабилизированное напряжение, В .....от 4,75 до 5,25

## 3 Технические данные

3.1 Класс точности по ГОСТ 29329-92 и МР МОЗМ Р 76 - средний (Ш) .

3.2 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), наибольший предел взвешивания (НПВ), цена поверочного деления (e), дискретность отсчета (d), предел выборки массы тары и пределы допускаемой погрешности в зависимости от модификации платформы весовой приведены в таблице 3.1.

3.3 Размах результатов измерений не должен превышать абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.

3.4 Погрешность при нецентральной постановке груза массой равной 1/3 от НПВ платформы не должна превышать пределов допускаемой погрешности для данной нагрузки.

3.5 Погрешность после выборки массы тары не должна превышать пределов допускаемой погрешности в интервалах взвешивания для массы нетто.

3.6 Порог чувствительности..... 1,4d

3.7 Пределы допускаемой погрешности ненагруженной платформы после применения устройства установки на нуль ..... ± 0,25e

\* В рабочей области значений температуры дополнительная погрешность может превышать основную на ± e.

Таблица 3.1

Модификация платформы весовой	НмПВ, кг	НПВ, кг	Цена поверочного деления (e) и дискретности отсчета (d), г	Предел выборки массы тары, кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, г	
						При первичной поверке	При периодической поверке
4D-L- 7-1000	4	1000	200	400	От 4 до 1000 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 1000 вкл.	±100 ±200 ±300	± 200 ± 400 ± 600
4D-L-7-2000	10	2000	500	800	От 10 до 2000 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св.1000 до 2000 вкл.	±250 ±500 ±750	± 500 ±1000 ±1500

- 3.8 Диапазон полуавтоматической установки на нуль не более, % НПВ..... 4  
 3.9 Диапазон первоначальной установки на нуль, не более, % НПВ..... 20%  
 3.10 Предел показаний массы не должен превышать значение более, кг .....НПВ + 9e  
 3.11 Время установления показаний не более, сек.....4  
 3.12 Потребляемая мощность не более, Вт.....0,7  
 3.13 Интерфейс связи с индикатором.....RS-485  
 3.14 Габаритные размеры платформы весовой (длина, ширина, высота), не более, мм .....2000, 1265, 120  
 3.15 Масса не более, кг.....340  
 3.16 Средний срок службы не менее 8 лет.

#### 4 Комплектность

4.1 Комплектность поставки платформы весовой приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Наименование	Кол.	Примечание
Платформа весовая		
Платформа весовая 4D-L_	1	Одна из модификаций
Платформа весовая 4D-L_. Руководство по эксплуатации	1	
Весы для взвешивания животных 4D-L_. Паспорт	1	
Упаковка	1	
<b>Ограждение</b>		
Боковая стенка	2	
Дверь	2	
Стяжка	2	
Болт М10×35	10	
Болт М10×55	8	
Гайка М10	8	
Шайба пружинная	8	
Шайба	26	
Ограждение ОГ 4D-L-7. Паспорт	1	

## 5 Конструкция

5.1 Платформа весовая состоит из рамы с четырьмя встроенными цифровыми весоизмерительными датчиками и ограждения (рис. 5.1).

5.2 Материал рамы и ограждения - сталь общего назначения с покрытием порошковой краской.

5.3 Датчики изготовлены из нержавеющей стали. Электронные узлы залиты водостойким герметиком.

5.4 По желанию заказчика платформа весовая может комплектоваться пандусами.

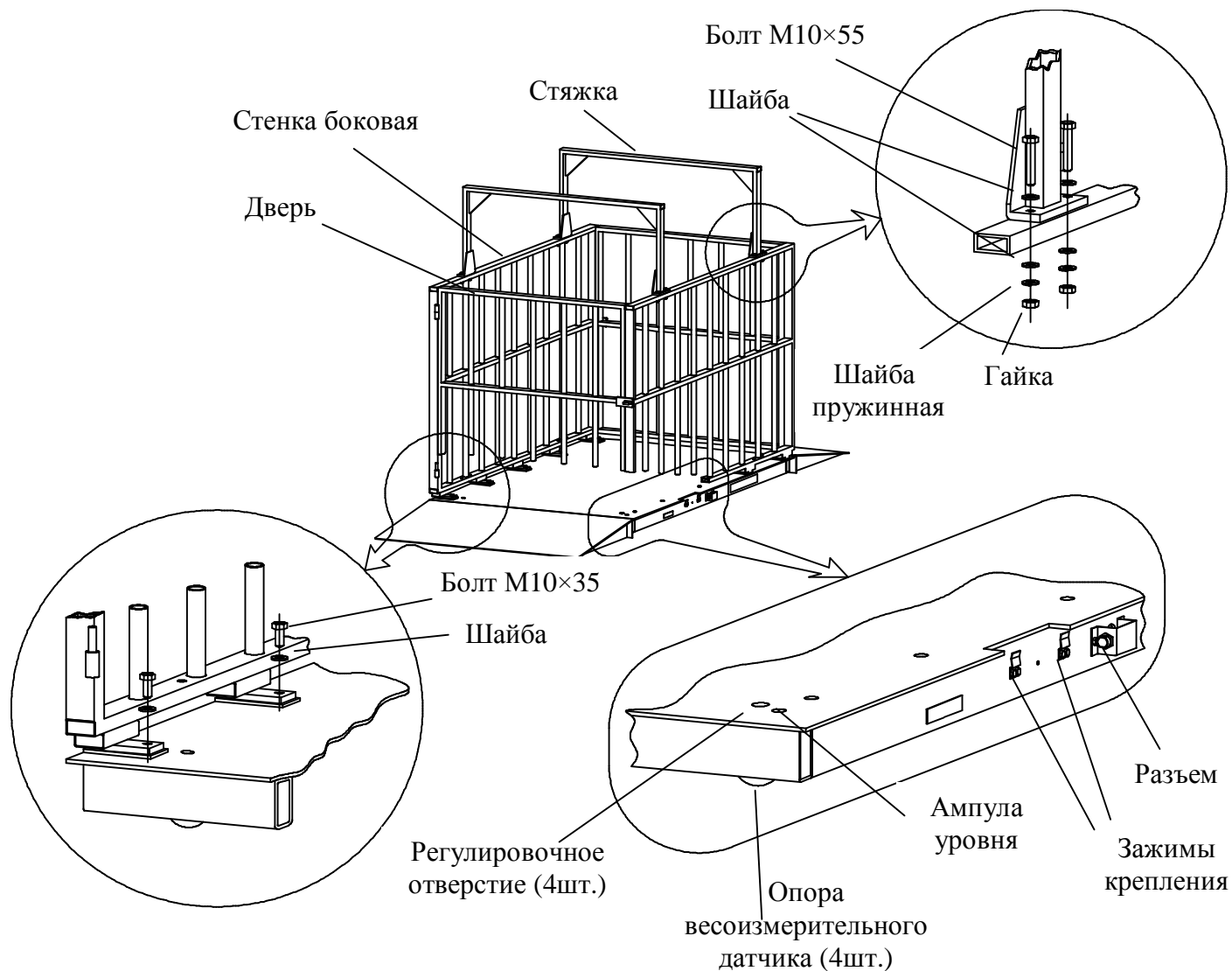


Рис. 5.1 - Платформа весовая

## 6 Сборка платформы

6.1 Распаковать раму.

6.2 Установить платформу без ограждения опорами на твердой горизонтальной поверхности. Вынуть заглушки из регулировочных отверстий. Используя шлицевую отвертку, установить винт каждой из опор вровень с верхней гранью весоизмерительного датчика. Поворачивая винты опор, выставить платформу по уровню таким образом, что-

бы воздушный пузырек ампулы уровня находился в центре. Установить заглушки на место.

6.3 Установить на платформу ограждение.

6.3.1 Установить боковые стенки ограждения на платформу весов и привинтить их болтами М10×35, не затягивая болты (каждая боковая стенка крепится 5-ю болтами, см. рис. 5.1).

6.3.2 Установить две стяжки сверху боковых стенок ограждения и привинтить их болтами с гайками, не затягивая болты (каждая стяжка крепится 4-мя болтами М10×55 с гайками, см. рис. 5.1).

6.3.3 Навесить двери ограждения (2шт.) на петли боковых стенок.

6.3.4 Добиться легкого открывания (закрывания) дверей путем подвижки боковых стенок ограждения и двух стяжек в отверстиях крепления.

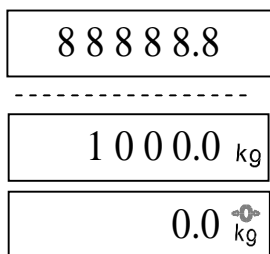
6.3.5 Затянуть все болты (болты крепления двух боковых стенок ограждения и болты крепления двух стяжек).

6.4 Собрать весы, подключив к разъему платформы индикатор (WI 4D-A.W, WI 4D-AB.W) в соответствии с руководством по эксплуатации системы индикации SI 4D, поставляемой в комплекте с весами. Если весы укомплектованы пандусами, установить пандусы.

**! При подключении индикатора будьте внимательны. Следите за совпадением ключей разъемов при их стыковке во избежание выхода весов из строя.**

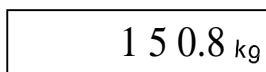
## 7 Работа

### 7.1 Взвешивание товара



Включить весы. После прохождения теста на индикаторе последовательно высветится НПВ платформы (например, 1000 кг) и затем нулевая масса.

Примечание - При ненагруженной платформе индикатор нуля «0» (ZERO) должен быть засвечен. Если индикатор не светится, необходимо нажать кнопку «0». Контроль состояния ненагруженной платформы должен осуществляться как при включении, так и в процессе работы с весами.




Установить на платформу весовую груз. На индикаторе появится значение массы груза.

### Примечания

1 Процесс взвешивания завершается высвечиванием символа «kg» и коротким звуковым сигналом.

2 Если нагружаемая масса превысит НПВ платформы, на индикаторе высветится символ Н.

3 При работе не допускайте ударов (не бросайте груз на платформу).


0.0  kg


Снять груз с платформы.

## 7.2 Работа с тарой


2 0.2 kg

Установить тару на платформу.


0.0  kg

Нажать кнопку . Высветятся нулевая масса и индикатор тары «NET» (TARE).




-2 0.2  kg

Снять тару. Высветятся значение массы тары со знаком минус, индикаторы нуля и тары. Индикатор нуля указывает, что платформа находится в ненагруженном состоянии, индикатор тары - что в памяти весов находится значение массы тары.

1 5 0.8  kg

Установить тару с грузом на платформу. Высветится значение массы груза нетто.

### Примечания

1 Обнуление массы тары осуществлять только при ненагруженной платформе нажатием кнопки .

2 Дополнительные возможности весов приведены в руководстве по эксплуатации «Система индикации SI 4D», поставляемой с весами.

## 8 Упаковка

8.1 Платформа весовая должна быть помещена на деревянный поддон и закрыта картоном, закрепленным упаковочной лентой.

8.2 Эксплуатационная документация, отправляемая с платформой, должна быть помещена в мешок из полиэтиленовой плёнки и упакована вместе с платформой так, чтобы была обеспечена её сохранность.

## 9 Указание мер безопасности

Электропитание платформы осуществляется от источников напряжением не более 7В, являющимся сверхнизким напряжением, при котором не требуются специальных мер безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

## 10 Уход за платформой весовой

В регулярное обслуживание (не реже 1 раза в неделю) после окончания работы входит промывка водой наружных поверхностей платформы весовой с добавлением 0,5 % моющих средств.

## 11 Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов

В платформе весовой драгоценных и цветных металлов не содержится.

## 12 Транспортирование и хранение

12.1 Условия транспортирования весовой платформы в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

12.2 Платформа весовая может транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов:

«ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ», М, ИЗД. «ТРАНСПОРТ», 1983 г;

«ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОГРУЗКИ И КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВ», МПС, 1969 г;

«ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ», УТВЕРЖДЕННЫЕ МИНИСТЕРСТВОМ РЕЧНОГО ФЛОТА РСФСР 14.08.78;

«ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ», 2 ИЗД., М, «ТРАНСПОРТ», 1983 г;

«ОБЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ», УТВЕРЖДЕННЫЕ МИНМОРФЛОТА СССР, 1979 г.

12.3 Хранение платформы весовой в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

12.4 После транспортирования и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весовая платформа должна быть выдержана при нормальной температуре не менее 3 часов.

12.5 Транспортирование и хранение производится в горизонтальном положении в таре при штабелировании не более 10-и штук по вертикали.

### **13 Калибровка**

13.1 Платформа весовая (весы) откалибрована на географическую широту 54°, если нет специальной пометки в свидетельстве о поверке. При эксплуатации изделия на широте, значительно отличающейся от указанной (или от широты указанной в свидетельстве о поверке), могут возникнуть погрешности. В этом случае следует обратиться в центр технического обслуживания для проведения калибровки.

#### **Примечания**

1 Калибровка (здесь и далее) - определение градуировочной характеристики платформы весовой (градуировка).

2 Калибровка должна выполняться при температуре помещения  $(20 \pm 5)$  °С. Платформа весовая должна быть выдержана в помещении, где проводится калибровка, не менее 1 часа.

3 Калибровку проводите эталонными гирями класса точности М1 по ГОСТ 7328-2001. Допускается применение других эталонных гирь, обеспечивающих точность измерений.

4 Допускается проводить калибровку гирями общей массой  $(0,1 \div 1,0)$  НПВ, однако для повышения точности рекомендуется проводить калибровку с нагрузкой равной НПВ платформы.

5 При калибровке размещать гири в центре платформы или равномерно по ее площади.

6 При калибровке платформа не должна касаться посторонних предметов.

**! Калибровка должна проводиться только центрами технического обслуживания.**

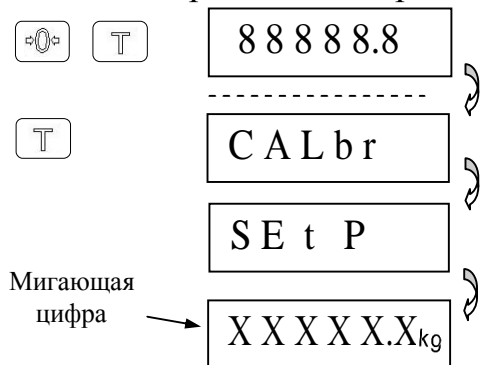
13.2 При снятом ограждении установить платформу (п. 6.2).

13.3 Соединить кабелем блочным платформу весовую с индикатором.



Примечание - Калибровка проводится только при кабельном соединении индикатора с платформой. При соединении индикатора с платформой весовой через радиоканал калибровка невыполнима.

### 13.4 Войти режим калибровки:



Включить индикатор. Во время теста нажать кнопку «0» и, удерживая ее, нажать кнопку T.

При появлении сообщения «CALbr», снова нажать кнопку T.

После появления сообщения «SEtP» весы включатся в режим калибровки.

На индикаторе появится число с мигающей цифрой в старшем разряде.

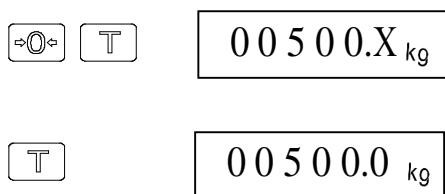
### Примечания

1 Если в течение 2 секунд кнопка T не будет нажата, весы перейдут в рабочий режим и операцию входа в режим калибровки потребуется повторить.

2 Здесь и далее X-любая цифра.

### 13.5 Набрать на индикаторе общее значение массы гирь, которыми будет проводиться калибровка.

Например, для проведения калибровки гирями с общей массой 500 кг, необходимо набрать на индикаторе 0500.0:



Набор значения мигающей цифры осуществляется нажатием кнопки «0», переход к следующему разряду нажатием кнопки T.

После набора цифры в младшем разряде нажать кнопку T. Мигание прекратится.

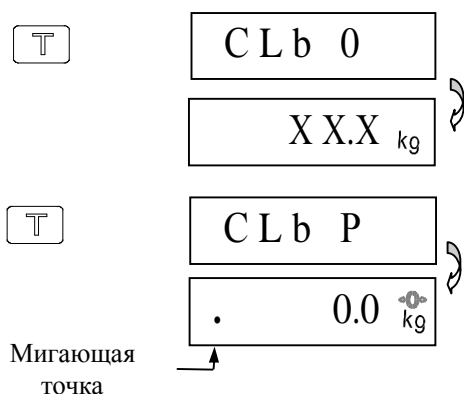
### Примечания

1 Если набранное значение окажется за допустимыми пределами (0,1 ÷ 1,0) НПВ появится сообщение «BAD».

2 Сообщения может не быть, если ошибочно набранное значение все-таки оказалось в допустимых пределах (0,1 ÷ 1,0) НПВ.

3 Чтобы внести исправления, достаточно нажать кнопку «0» и повторить набор.

### 13.6 Произвести калибровку:



Нажать кнопку T. На индикаторе появится сообщение «CLb 0» и далее произвольное число.

Нажать кнопку T. На индикаторе появится сообщение «CLb P» и затем нулевая масса.

В левой части индикатора замигает точка.

	. X X X X.X kg	Расположить в центре платформы гири, общей массой, равной значению, ранее набранному на цифровом индикаторе (500 кг).
T	. 5 0 0.0 kg	Нажать кнопку T. На индикаторе появится значение массы, на величину которой проводилась калибровка. Точка засветится в непрерывном режиме.
	. X X X.X kg	Снять гири с платформы. Установить на платформу ограждение.
T	. 0.0 kg	Нажать кнопку T. На индикаторе появится нулевая масса.

### Примечания

1 Кнопку T нажимать только при высвечивании символа «kg», показывающего окончание процесса взвешивания.

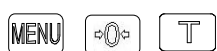
2 Допустимый разброс показаний индикатора  $\pm e$ .

13.7 Выключить индикатор.

13.8 Провести поверку платформы весовой.

**! Память платформы весовой содержит код, который изменяется при каждой калибровке. Код после поверки платформы должен быть записан поверителем в заключении о поверке (п. 18). Если при просмотре код не совпадет с кодом, записанным при последней поверке, значит платформа подвергалась калибровке, но не предъявлялась поверителю.**

Для просмотра кода:



В режиме взвешивания нажатием кнопки MENU войти в меню оператора. Нажимая кнопку CODE выбрать «COdE». Нажать кнопку T. На индикаторе высветится код.

Для выхода:



Нажатие кнопки MENU - возврат в исходное меню.



Нажатие кнопки T - возврат в режим теста индикатора.

## 14 Возможные неисправности

Возможные неисправности и сообщения приведены в таблице 14.1.

Таблица 14.1.

№	Признаки неисправностей	Возможные причины неисправностей	Способы устранения
1	Индикатор не светится	Неисправность индикатора	Обратиться в центр технического обслуживания

2	Сообщение: «Error»	Неисправен один или несколько датчиков весовой платформы	Обратиться в центр технического обслуживания
3	Сообщение: «BAD»	Ошибка ввода данных (при изменении параметров или режимов работы весов)	Повторить ввод данных в соответствии руководством по эксплуатации
4	Сообщение: «LOAD»	При включении весов платформа была нагружена	Убрать нагрузку с платформы
		На платформу не установлено ограждение  Неисправность датчиков весовой платформы	Установить ограждение  Обратиться в центр технического обслуживания
В случае выявления других неисправностей см. руководство по эксплуатации «Система индикации SI 4D»			

## 15 Поверка платформы

Периодическую поверку платформы проводить в соответствии с ГОСТ 8.453. Межповерочный интервал не более 1 года. Средства поверки - гири класса точности М1 по ГОСТ 7328-2001.

## 16 Гарантии изготовителя

16.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ТУ 4274-029-27450820-2007 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

16.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи потребителям, но не более 18 месяцев со дня производства.

16.3 Предприятие-изготовитель через специализированные предприятия обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать изделие, если потребителем будет обнаружено несоответствие их технических характеристик требованиям ТУ, изложенным в п.3 настоящего руководства. Потребитель обязан обратиться в ближайшее специализированное предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание (см. «Центры технического обслуживания») для отметки в корешке гарантийного талона (см. Приложение А).

16.4 Потребитель лишается права на гарантийный ремонт при:

- отсутствии гарантийного талона предприятия-изготовителя или фирмы продавца
- самостоятельной калибровке платформы;
- нарушении правил хранения и эксплуатации;
- нарушении правил ухода;
- выходе из строя вследствие разрушительного действия

насекомых, грызунов и т.п.;

- при отсутствии отметки и печати продавца.

**! Последующее гарантийное обслуживание производится только предприятием, заполнившим корешок гарантийного талона.**

### 17 Свидетельство о приемке

Платформа весовая 4D-L- .....

заводской номер \_\_\_\_\_

соответствуют ТУ 4274-029-27450820-2007 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г

М.П.

Представитель ОТК

### 18 Заключение о поверке

Платформа весовая 4D-L- .....

заводской номер \_\_\_\_\_

на основании первичной поверки признана годной и допущена к применению.

№	Код калибровки	Дата поверки	Подпись и клеймо поверителя
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			



**Корешок гарантийного талона**

Платформа весовая 4D-L- .....

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя: 194044, Санкт-Петербург,  
Пироговская наб., 15, лит.А; Тел/ факс: (812) 542-85-44, 542-85-56

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ М.П.

Название и адрес предприятия, осуществившего гарантийный ремонт  
\_\_\_\_\_

Фамилия и подпись \_\_\_\_\_ М.П.

Остается у потребителя

-----&-----&-----&-----&-----&-----



**Гарантийный талон**

**Форма - А**

Платформа весовая 4D-L- .....

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя: 194044, Санкт-Петербург,  
Пироговская наб., 15, лит.А; Тел/ факс: (812) 542-85-44, 542-85-56

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ М.П.

Название и адрес предприятия, осуществившего гарантийный ремонт  
\_\_\_\_\_

Фамилия и подпись \_\_\_\_\_ М.П.

Отправляется в ЗАО «МАССА-К»





Адрес предприятия-изготовителя - ЗАО "МАССА-К"

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А  
Торговый отдел: тел./факс (812)346-57-03 (04)  
Отдел гарантийного ремонта: тел.(812)542-85-44  
Отдел маркетинга: тел./факс (812)327-55-47, тел. (812)346-57-02

E-mail: [info@massa.ru](mailto:info@massa.ru), <http://www.massa.ru>