

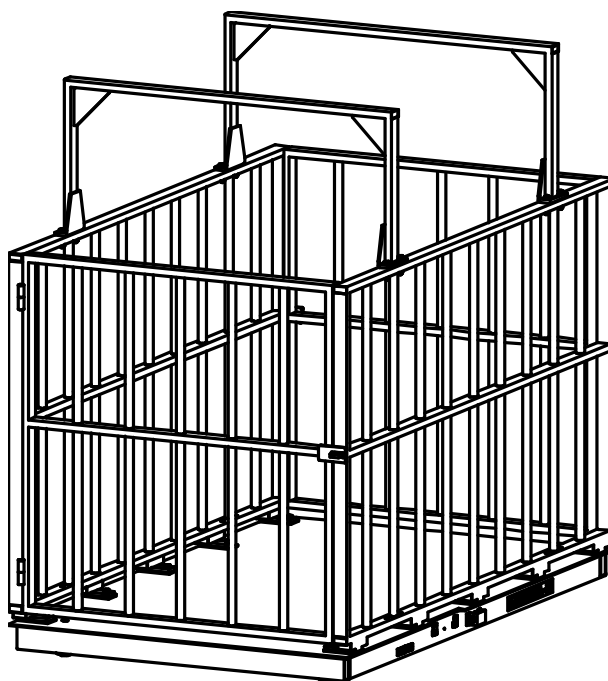


ЗАО «МАССА-К»

---

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 .....	11
15 Поверка платформы .....	11
16 Гарантии изготовителя .....	11
17 Свидетельство о приемке .....	12
18 Заключение о поверке.....	12
Приложение А. Корешок гарантийного талона.....	13

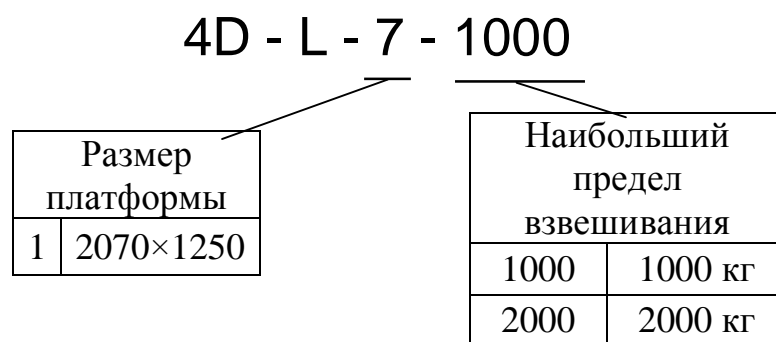
## 1 Введение

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:



### 2.2 Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур \* ..... 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 (III) .

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 позиции 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

\* За пределами диапазона рабочих температур (в областях от минус 30 до минус 10°С и от +40 до +50°С) погрешность весов может превышать допустимую 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 100 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 250 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 платформы весовой не более, кг.....180  
 3.16 Масса ограждения не более, кг.....110  
 3.17 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
<b>Платформа весовая</b>		
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.

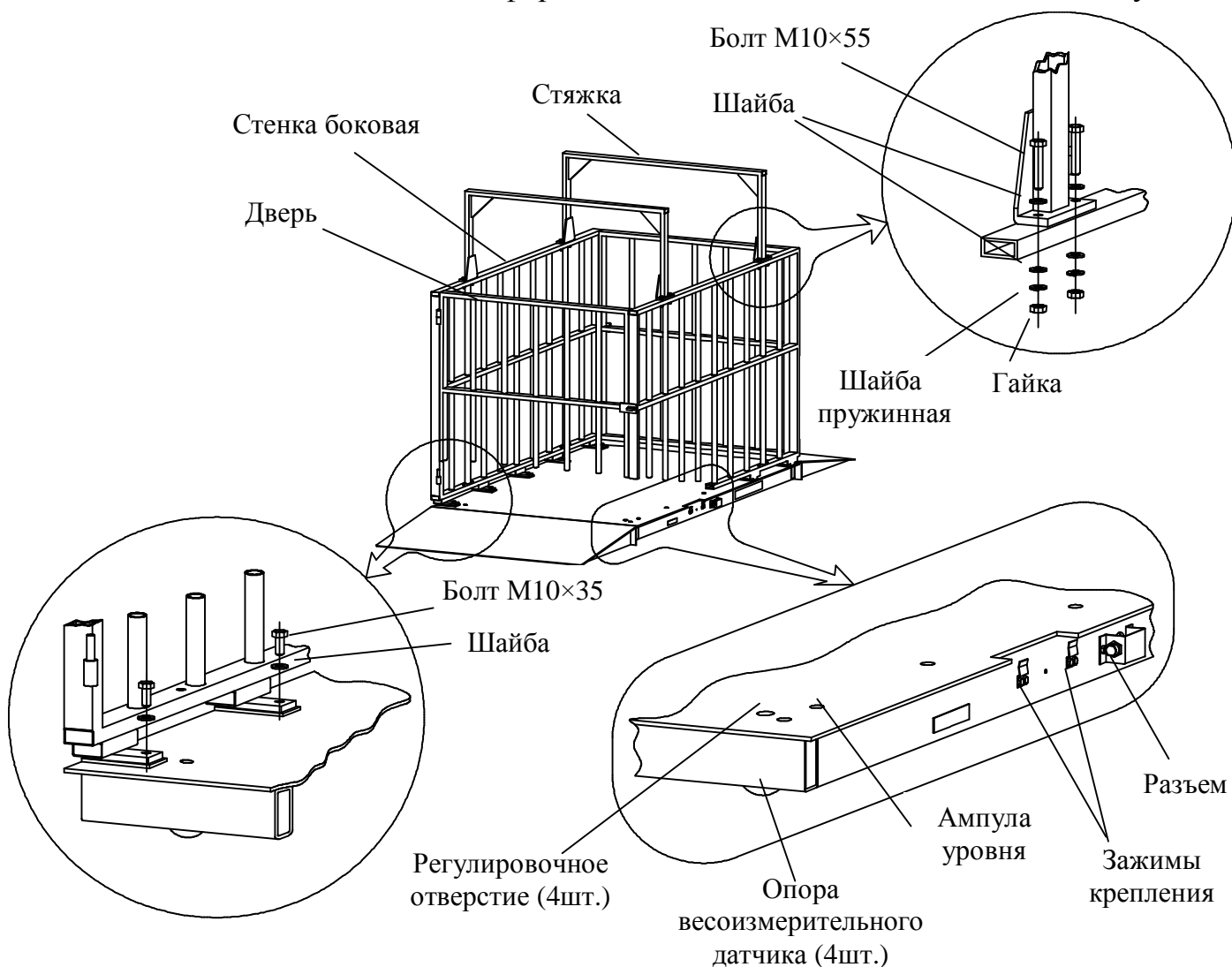


Рис. 5.1 - Платформа весовая

Примечание - Зажимы крепления поставляются в комплекте системы индикации SI 4D-A.W и SI 4D-AB.W.

## 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.

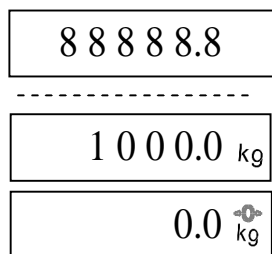
6.3.5 Затянуть все болты (болты крепления двух боковых стенок ограждения и болты крепления двух стяжек).

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.**

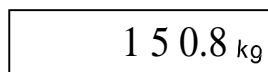
## 7 Работа

### 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.

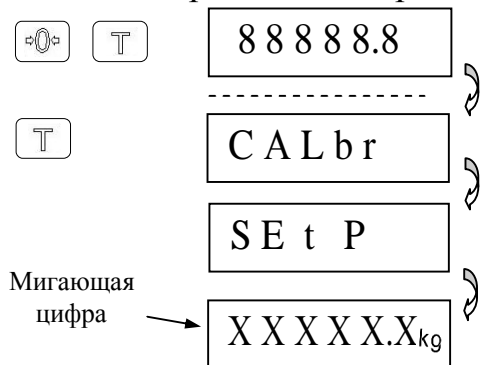
**! Калибровка должна проводиться только центрами технического обслуживания.**

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  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$  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.

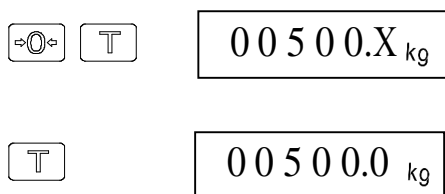
#### Примечания

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  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$ , 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  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$  и повторить набор.

#### 13.6 Произвести калибровку:

	CLb 0	}	<p>Нажать кнопку T. На индикаторе появится сообщение «CLb 0» и далее произвольное число.</p>
	X X.X kg		
	CLb P	}	<p>Нажать кнопку T. На индикаторе появится сообщение «CLb P» и затем нулевая масса. В левой части индикатора мигает точка.</p>
	. 0.0 kg		
			<p>Мигающая точка</p> 
	. X X X X.X kg		<p>Расположить в центре платформы гири, общей массой, равной значению, ранее набранному на цифровом индикаторе (500 кг).</p>
	. 5 0 0.0 kg		<p>Нажать кнопку T. На индикаторе появится значение массы, на величину которой проводилась калибровка. Точка засветится в непрерывном режиме.</p>
	. X X X.X kg		<p>Снять гири с платформы. Установить на платформу ограждение.</p>
	. 0.0 kg		<p>Нажать кнопку T. На индикаторе появится нулевая масса.</p>

### Примечания

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

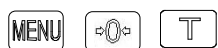
2 Допустимый разброс показаний индикатора  $\pm e$ .

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 0 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	Неисправен один из блоков весов	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	Установить ограждение
		Неисправность датчиков весовой платформы	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 потребителю, 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 может 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;
- самостоятельной калибровке платформы;
- нарушении правил хранения и эксплуатации;
- нарушении правил ухода;
- выходе из строя вследствие разрушительного действия насекомых, грызунов и т.п.

### 17 Свидетельство о приемке

Платформа весовая 4D-L- .....

заводской номер \_\_\_\_\_

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

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 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>