

EAC



ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ P111-D РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



CAS

В редакции от 01.11.2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	6
4. ВНЕШНИЙ ВИД, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	7
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	10
6. НАСТРОЙКИ	19
7. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ.....	21
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	24
9. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ.....	25
10. НЕИСПРАВНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ.....	26
11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ.....	27
12. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРКА	28

Благодарим за покупку весов электронных P111-D производства фирмы CAS Corporation (Республика Корея). Производственные мощности компании для производства данной модификации весов расположены в Китае. Просим ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации прежде, чем приступить к работе с этим устройством. Обращайтесь к нему по мере необходимости.

Весы электронные P111-D (далее – весы) относятся к весам среднего (III) класса точности и предназначены для измерения массы различных предметов.

Весы обладают следующими основными функциями:

- определение массы;
- компенсация массы тары из диапазона взвешивания;
- счетный режим;
- режим дозирования.

Электропитание весов осуществляется от сети через адаптер, от батарей типоразмера D (3 шт.) или от аккумуляторной батареи 4 В, 4 А*ч.

При эксплуатации весов в сфере Государственного регулирования обеспечения единства измерений весы должны проходить Государственную метрологическую поверку с периодичностью 1 год.

Гарантийный срок – 1 год.

Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица: Московское представительство «КАС КОРПОРАЦИОН» , 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 1, оф. 506-2. Адрес электронной почты: casrussia@globalcas.com

Дата изготовления весов указывается на маркировочной табличке, закрепленной на боковой или задней стенке весов.

В Российской Федерации весы внесены в Государственный реестр средств измерений за № ХХХХХ-18.

1. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В настоящем разделе приведены правила и условия безопасной эксплуатации (меры безопасности), а также сведения об ограничениях в использовании.

При работе с весами необходимо соблюдать меры безопасности. Несоблюдение мер безопасности может привести к получению травм, поломке весов и недостоверным показаниям.

- Во избежание поражения электрическим током при эксплуатации весы должны быть заземлены.
- При вытаскивании вилки из розетки не допускается тянуть за шнур.
- Во избежание пожара не располагайте в одном помещении с весами горючие жидкости или газы.
- Не допускается использование и хранение весов вне помещений, а также при воздействии атмосферных явлений: осадков и прямых солнечных лучей.
- Не допускается прямой контакт весов с водой либо другими жидкостями, а также хранение и использование в помещениях с относительной влажностью более 80%, например, ванных комнатах, саунах, бассейнах и пр.
- При питании от сети используйте только рекомендованный изготовителем блок питания (адаптер).
- Убедитесь в том, что напряжение питающей сети соответствует номинальному напряжению адаптера питания (230В).
- Внимание! При использовании батарей не допускается подключение к весам адаптера питания! Если требуется подключить весы к питанию от сети, перед этим следует извлечь батареи.
- При работе с весами расположите кабель питания так, чтобы не задевать его.
- На время чистки весов полностью отключайте их электропитание.
- При установке батарей или аккумулятора соблюдайте полярность.
- Не допускается перегружать весы и бросать грузы на весовую платформу.
- При работе с весами используйте только одобренное изготовителем периферийное оборудование.
- Ремонт и техническое обслуживание весов должно осуществляться только сервисным центром, уполномоченным изготовителем. Реквизиты уполномоченных сервисных центров Вы можете получить у своего поставщика.
- Запрещается подвергать весы ударам.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Комплект поставки

Наименование	Количество, шт.
Весы	1 шт.
Руководство по эксплуатации*	1 экз.
Адаптер сетевого питания	1 шт.

* Вместо бумажного носителя может поставляться в электронном виде.

3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее весов при их включении.

Защитная пломба ограничивает доступ к переключателю юстировки, при этом ПО также не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы. Кроме того, изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования изготовителя.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействий в соответствии с Р 50.2.077-2014 – «высокий».

Номер версии (идентификационный номер) ПО – 1.00 и выше.

4. ВНЕШНИЙ ВИД, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Подготовка весов к работе

Вначале следует установить весы в горизонтальное положение при помощи уровня (пузырек воздуха должен быть в центре окружности).

Регулирование производится вращением винтовых ножек-опор весов.

Внешний вид, описание индикаторов (указателей) и клавиш

Вид дисплея весов при исполнении со светодиодным дисплеем приведен на рисунке 4.1, а для исполнения с жидкокристаллическим дисплеем – на рисунке 4.2.



Рисунок 4.1 – Вид дисплея весов P111-D (исполнение со светодиодным дисплеем)



Рисунок 4.2 – Вид дисплея весов P111-D (исполнение с жидкокристаллическим дисплеем)

Вид клавиатуры весов приведен на рисунке 4.3.

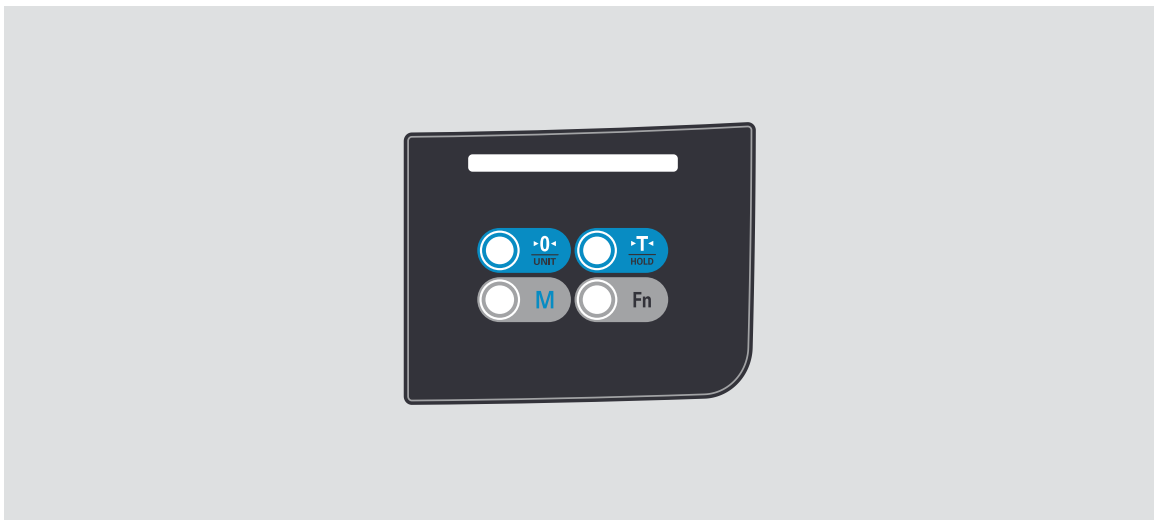




Рисунок 4.3 – Вид клавиатуры весов

Назначение индикаторов (указателей) приведено в таблице 4.1.







Таблица 4.1 – Назначение индикаторов (указателей)

Индикатор (указатель)	Когда включен
▶ 0 ◀	Состояние нулевой точки.
NET	На дисплее показания массы нетто (при введенной массе тары).
○ или 	Состояние стабильности.
MENU	Активно меню настроек пользователя.
	Недостаточный заряд батареи (необходимо прекратить работу).
HI	Состояние ввода верхнего предела дозирования. Масса груза равна или больше верхнего предела дозирования.
LOW	Состояние ввода нижнего предела дозирования. Масса груза равна или меньше нижнего предела дозирования.
OK	Масса груза между нижним и верхним пределами дозирования (норма).
LACK (LK)	Слишком маленькая масса пробы при работе в счетном режиме. Рекомендуемая масса одного образца в пробе – не менее 1/2e, рекомендуемая масса пробы – не менее 2%Max.
pcs (PCS)	Единицы измерения массы – штуки (счетный режим).
kg	Единицы измерения массы – килограммы.
g	Единицы измерения массы – граммы.

Индикаторы, не приведенные в таблице 4.1, не используются в исполнениях весов для стран СНГ.

Назначение клавиш приведено в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Назначение клавиш

Клавиша	Назначение
	Обнуление показаний весов перед взвешиванием.
	Ввод или отмена массы тары.
	Переключение единиц измерения и выбора состояния режима дозирования по схеме: кг → WL (режим дозирования) → шт. (счетный режим) → кг.
	Выбор и сохранение, а также конвертация единиц измерения.
	Переключение между единицами измерения массы грамм → килограмм.
	Взвешивание нестабильных грузов.

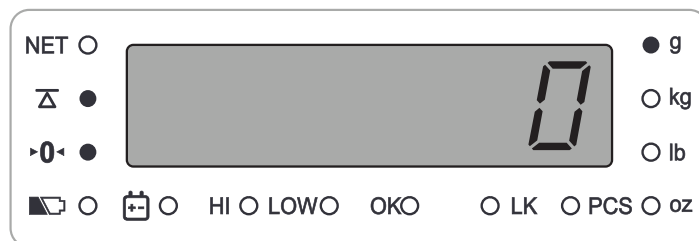
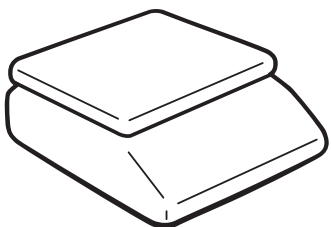
Примечание. В режиме взвешивания нестабильных грузов метрологические характеристики не нормированы, поэтому не допускается использование результатов измерений, полученных при работе данной функции, в сфере государственного обеспечения единства измерений.

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

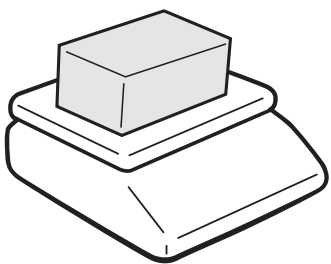
Включение весов и простое взвешивание

Включите весы с помощью тумблера ON/OFF, расположенного в нижней части корпуса весов справа.

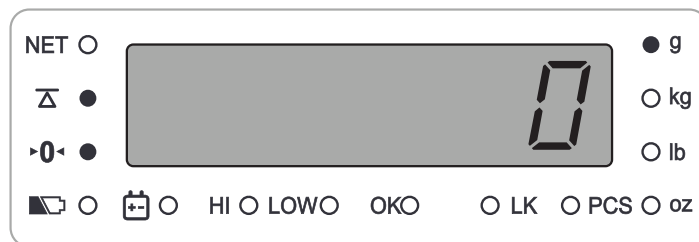
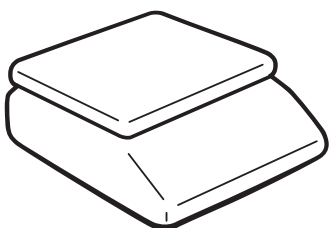
На дисплее появятся нулевые показания:



Поместите груз на весовую платформу и дождитесь стабилизации показаний (должен включиться указатель стабилизации, см. таблицу 4.1):

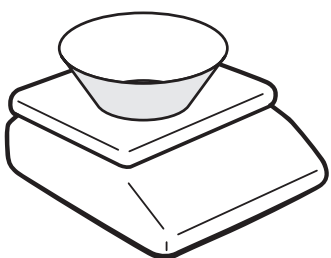


Снимите груз с платформы:

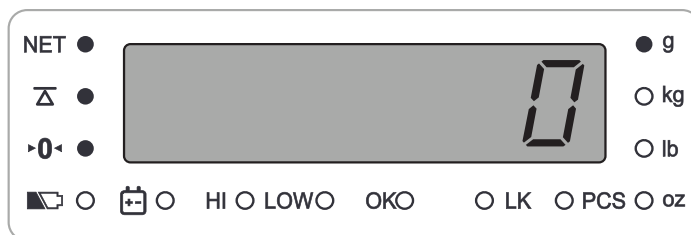


Взвешивание с тарой

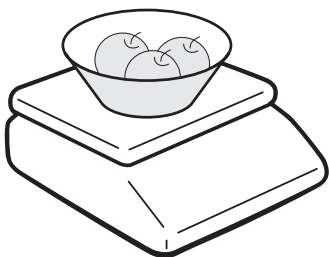
Положите тару на платформу весов.



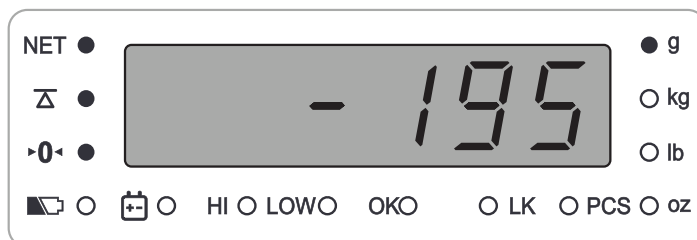
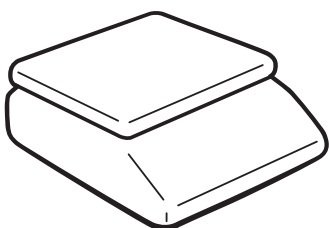
Нажмите клавишу ►T◀. После этого масса тары будет сохранена в памяти весов, а на дисплее будет отображаться масса нетто.



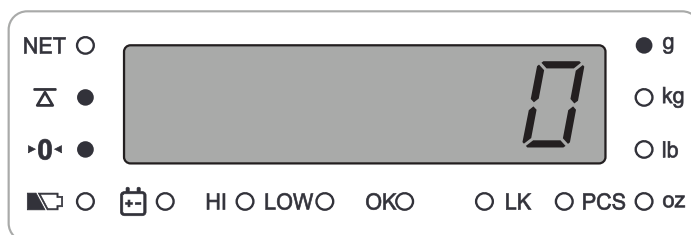
Поместите груз на весовую платформу и дождитесь стабилизации показаний (должен включиться указатель стабилизации):



Если убрать тару и груз с платформы, на дисплее высветится масса тары с отрицательным знаком:



Для отмены взвешивания с тарой нажмите клавишу ►T◀.



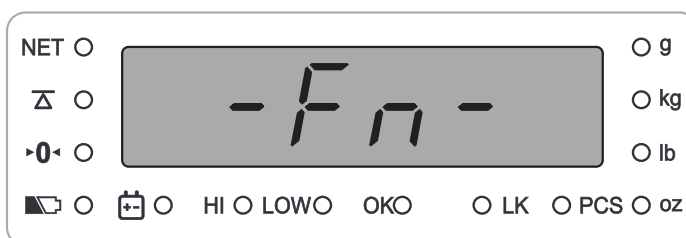
Взвешивание нестабильных грузов

Режим взвешивания нестабильных грузов предназначен для измерения массы грузов, вес которых сложно или невозможно стабилизировать (например, животных).

Следует обратить внимание, что результаты измерений, полученные с использованием данного режима, носят исключительно справочный характер и не могут быть учтены при использовании весов в сфере законодательного обеспечения единства измерений, т.к. пределы погрешности при работе в данном режиме не определены.



Во время нестабильной нагрузки на платформу нажмите клавишу **Fn**. На дисплее высветится <-Fn->.



Нажмите клавишу **T**. После этого на дисплее кратковременно будет высвечиваться <hOLd>.



Некоторое время спустя на дисплее высветится приблизительная масса груза.



Режим дозирования

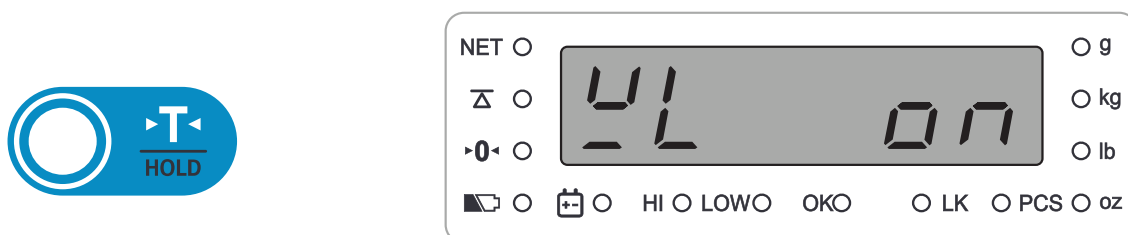
Режим дозирования предполагает визуальную и звуковую индикацию в зависимости от попадания массы в один из трех заданных диапазонов: мало, норма, много.

Для работы с функцией дозирования необходимо ее активировать и ввести нижний и верхний пределы дозирования.

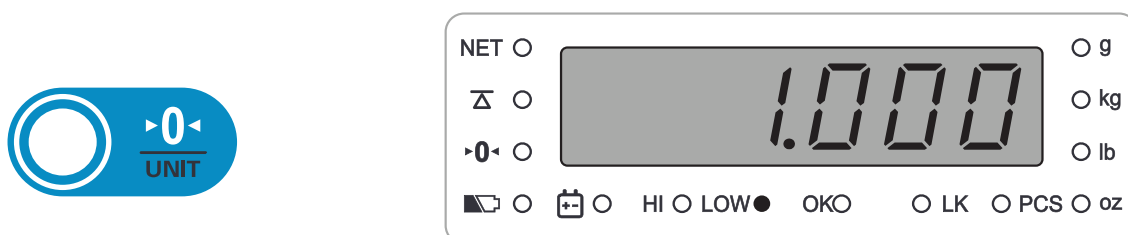
Нажмите клавишу **M**. на дисплее должно высветиться «WL OFF», что означает состояние режима дозирования – отключен.



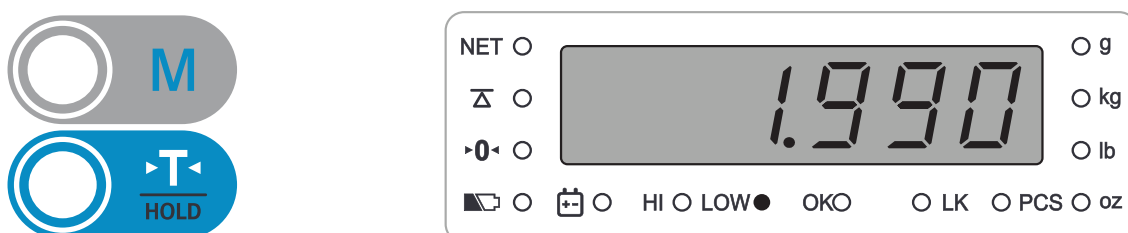
Нажмите клавишу **T** для включения режима дозирования. После этого на дисплее должно высветиться «WL on», что означает состояние режима дозирования – включен (активирован).



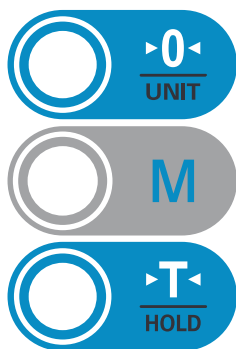
Нажмите клавишу **0** для перехода к установке нижнего предела дозирования. После этого на дисплее высветится текущее значение нижнего предела, при этом один разряд будет мигать, что означает возможность изменения соответствующей цифры в данный момент.



Используя клавишу **M** для изменения цифры мигающего разряда, а клавишу **T** для перехода между разрядами, установите нужное значение нижнего предела дозирования.



Нажмите клавишу ►0◀ для перехода к установке верхнего предела дозирования.



Используя клавишу **M** для изменения цифры мигающего разряда, а клавишу ►T◀ для перехода между разрядами, установите нужное значение верхнего предела дозирования и нажмите клавишу ►0◀. Если установка пределов прошла успешно, на дисплее кратковременно высветится «End» и весы перейдут в основной режим.



В том случае, если при вводе пределов дозирования были допущены ошибки (например, нижний предел больше верхнего), на дисплее высветится сообщение «Err».

После ввода пределов дозирования можно приступить к работе в этом режиме. При установке на платформу весов груза, масса которого находится между нижним и верхним пределами, включится индикатор «OK», а также будет слышен звуковой сигнал. Если же масса груза окажется больше верхнего предела, включится индикатор «HI», а также будет слышен часто прерывающийся звуковой сигнал.

Указатель «LO» будет включен всегда, когда масса груза меньше нижнего предела.

Счетный режим

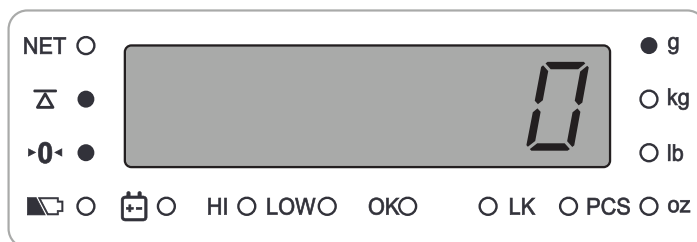
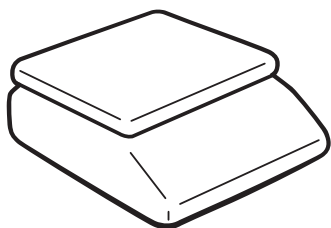
Счетный режим служит для определения количества изделий одинаковой массы весовым методом. На первом этапе необходимо ввести в память весов массу одного изделия путем измерения на платформе весов массы пробы, в которой может быть 10, 20, 50, 100, 200 или 500 изделий одинаковой массы.

Вначале следует приготовить заведомо известное количество изделий (пробу). Не рекомендуется использовать пробу, в которой масса одного изделия меньше 1/2 поверочного интервала весов (e) либо общая масса пробы менее 2% от максимальной нагрузки весов (Max). Такого же правила следует придерживаться и при подсчете количества изделий. В случае слишком малой массы изделия в пробе на дисплее высветится сообщение «LACK».

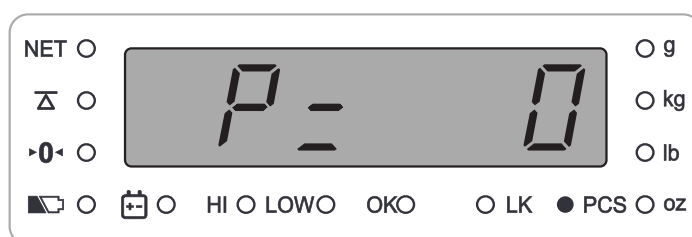
Работа в счетном режиме возможна как без использования тары, так и с использованием таковой.

Работа в счетном режиме без использования тары

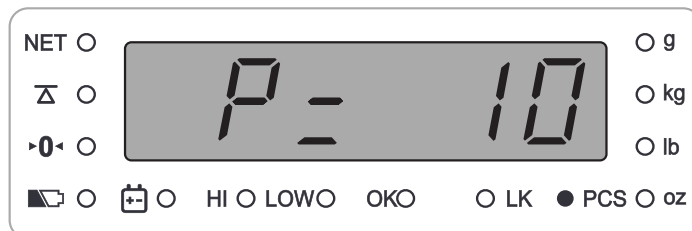
Вначале убедитесь в том, что весы находятся в исходном рабочем состоянии и в нулевой точке.



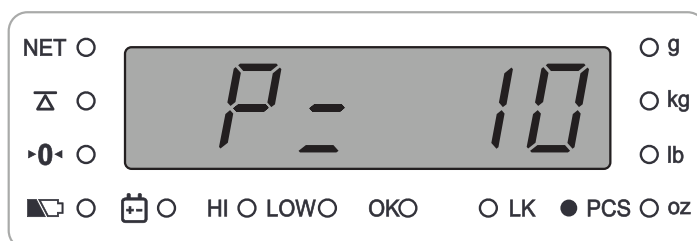
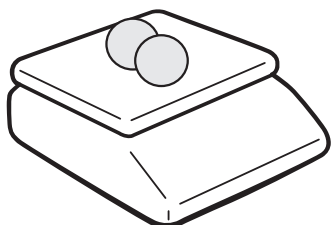
Нажмите дважды клавишу **M** для перехода к установке количества изделий в пробе.



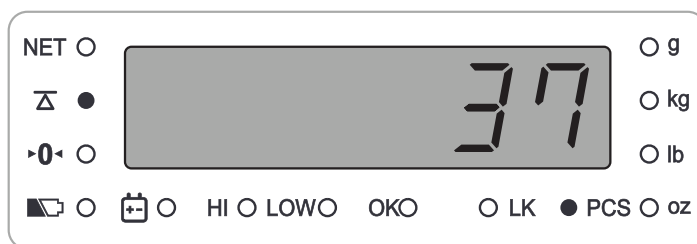
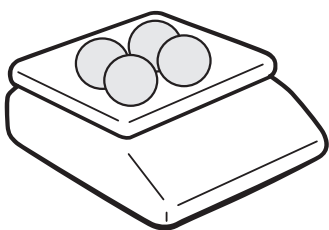
Используя клавишу **▶0◀**, установите требуемое количество изделий в пробе.



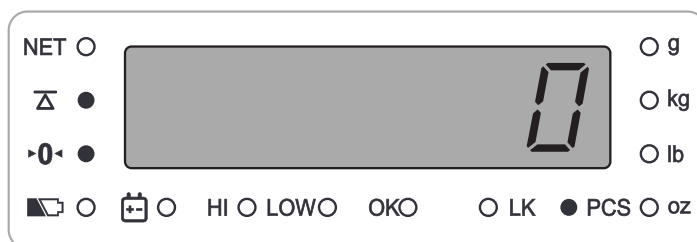
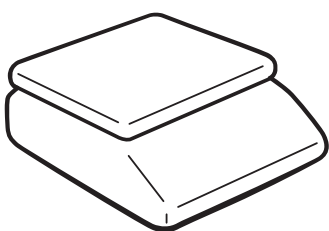
Положите на платформу установленное количество изделий (пробу) и нажмите клавишу **▶T◀**. В памяти весов сохранится масса одного изделия и весы перейдут в счетный режим. Снимите пробу с платформы.



Теперь можно класть на платформу изделия, количество которых требуется определить.



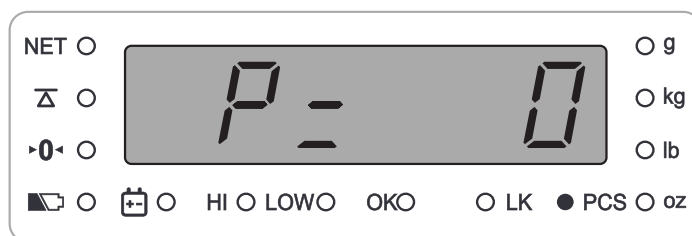
Уберите с платформы все изделия.



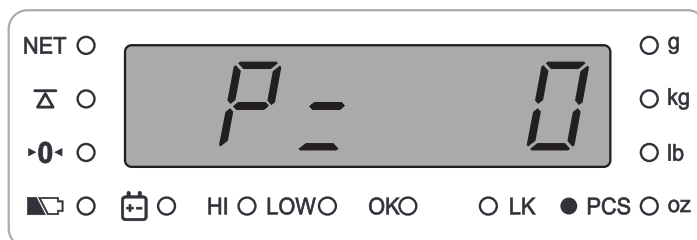
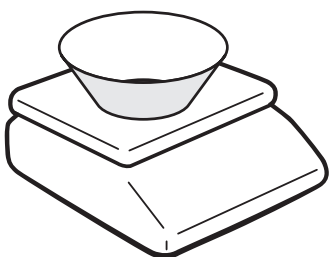
Для выхода из счетного режима нажимайте клавишу **M** до тех пор, пока весы не перейдут в основной режим.

Работа в счетном режиме с использованием тары

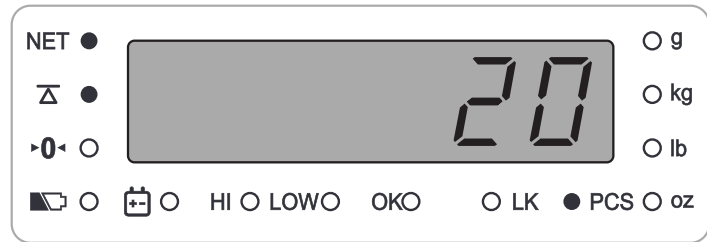
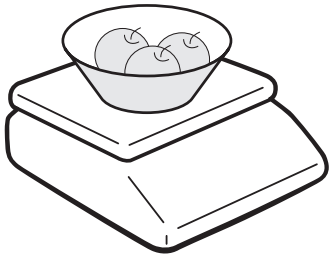
Нажмите дважды клавишу **M** для перехода к установке количества изделий в пробе.



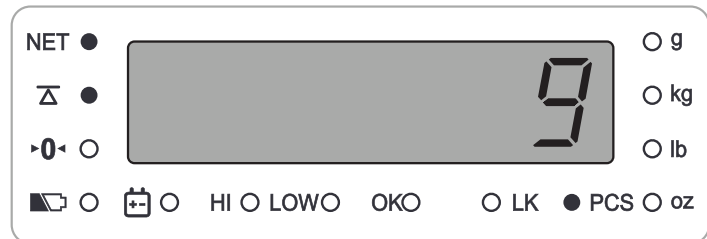
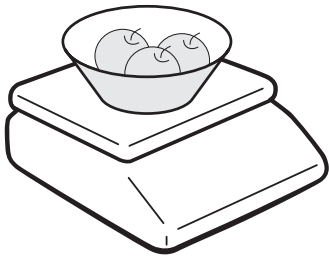
Положите тару на платформу весов и нажмите клавишу **T**.



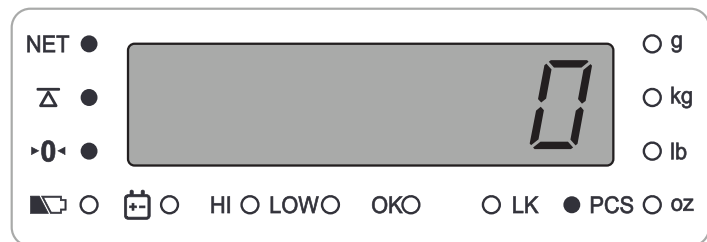
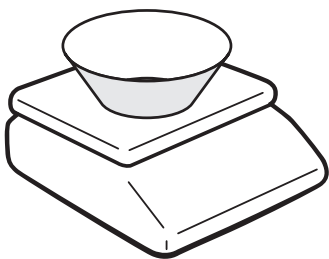
Используя клавишу **0**, установите требуемое количество изделий в пробе. Положите на платформу установленное количество изделий (пробу) и нажмите клавишу **T**.



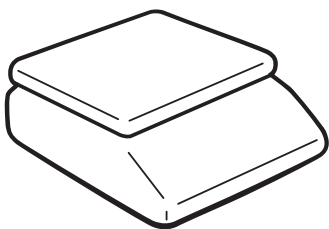
Положите на платформу изделия, количество которых требуется определить.



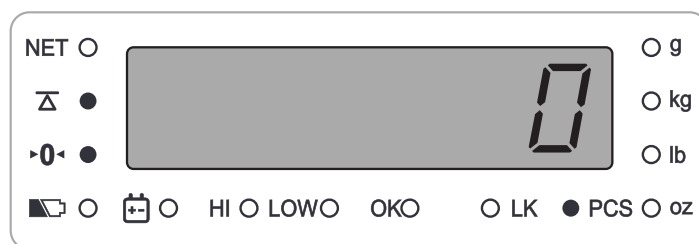
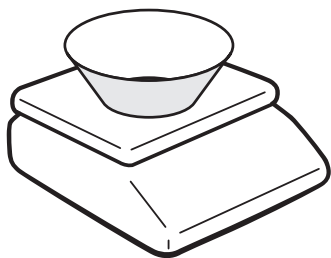
Уберите с платформы все изделия.



Если убрать с платформы тару, на дисплее высветится ее масса с отрицательным знаком.



Для отмены взвешивания с тарой нажмите клавишу ►T◀.



Для выхода из счетного режима нажимайте клавишу **M** до тех пор, пока весы не перейдут в основной режим.

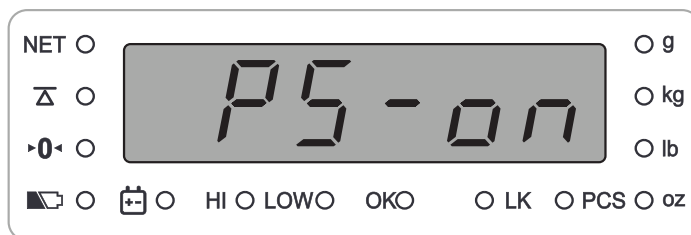
6. НАСТРОЙКИ

В этом режиме можно произвести настройку перехода в энергосберегающий режим, а также настройку работы интерфейса RS-232.

Отключите питание весов. После этого, удерживая нажатой клавишу **►0◄**, включите весы. На дисплее высветиться «u-SEt», а после отпускания клавиши **►0◄** весы перейдут к настройке энергосберегающего режима – на дисплее высветится «PS-on».



При установленном значении «oF» не происходит переход весов в энергосберегающий режим, а при значении «on» весы автоматически переходят в энергосберегающий режим в случае перерыва в работе около 2-х минут. С помощью клавиши **M** можно изменить текущее значение данной настройки.



Для сохранения установленного значения и перехода к настройке работы интерфейса RS-232 нажмите клавишу **►0◄**.




В таблице 6.1 приведены допустимые значения режима работы интерфейса RS-232 и их описание.

С помощью клавиши **M** можно изменить текущее значение данной настройки.

Для сохранения установленного значения и перехода в основной режим нажмите клавишу **►0◄**.

Таблица 6.1 - Допустимые значения режима работы интерфейса RS-232

Значение	Описание
	Передача данных после стабилизации (в том случае, если предыдущее состояние стабилизации установилось в нулевой точке).
	Непрерывная передача данных (только масса).
	Связь с ПК.
	Непрерывная передача данных по протоколу CAS 22 байта.
	Передача данных при стабилизации после добавления нагрузки при условии нажатия клавиши ►0◄.
	Передача данных после стабилизации в формате принтера DLP.
	Передача данных по нажатию клавиши Fn . При нажатии данной клавиши в нулевой точке печатается итоговое значение массы.

7. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Поддерживаемые интерфейсы передачи данных

Весы оснащены портом передачи данных RS-232.

Настройки передачи данных (для RS232C-2)

Скорость передачи данных: 9600

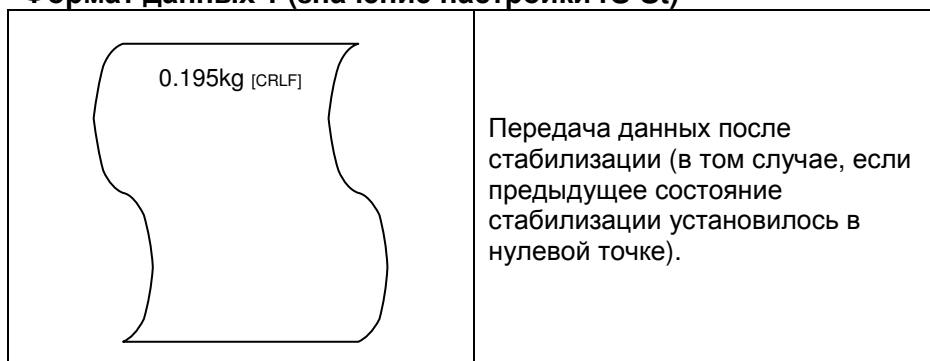
Бит данных: 8

Бит четности: нет

Стоп бит: 1

Управление потоком: нет

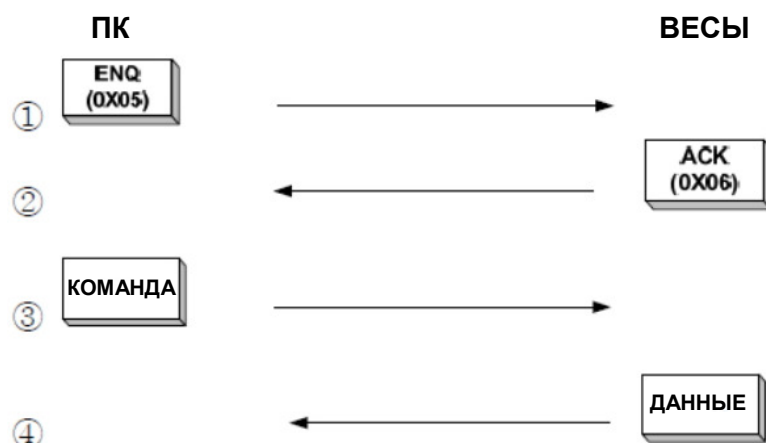
Формат данных 1 (значение настройки rS-St)



Формат данных 2 (значение настройки rS-Co)



Формат данных 3 (значение настройки rS-PC)



Команда: DC1 (0X11)

Данные:

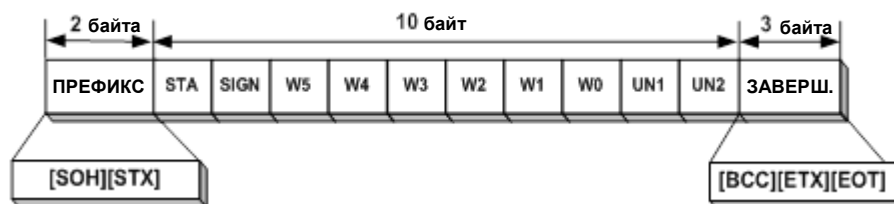
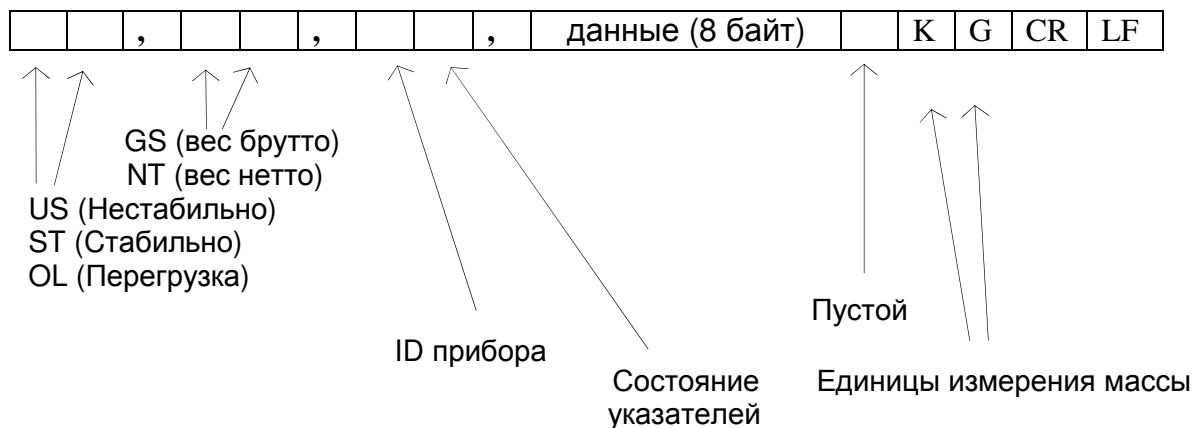


Таблица 7.1 – Описание передаваемых данных

Данные	Значение	Описание
SOH	01h	Заголовок
STX	02h	Начало посылки
STA	S(53h) или U (55h)	Признак состояния весов: S – стабильно, U – нестабильно
SIGN	-(2h) или SP (20h)	Знак значения весовых данных
W5~W0		Весовые данные (масса)
UN1, UN2	KG, LB	Единица измерения массы
BCC		
ETX	03h	Завершение текстовых данных
EOT	04h	Завершение передачи

Формат данных 4 (значение настройки rS-CAS)



Байт указателей сообщает о состоянии (включен или выключен) каждого из указателей на дисплее.

бит 7	бит 6	бит 5	бит 4	бит 3	бит 2	бит 1	бит 0
1	СТАБ	0	СРЕД Н	*	БРУТТО	ТАРА	НУЛЬ

Байт данных: величина веса включает в себя десятичную точку. Пример - требуется передать величину 13.5 кг. В коде ASCII ей соответствуют 8 байт "0", "0", "0", "0", "1", "3", ".", "5".

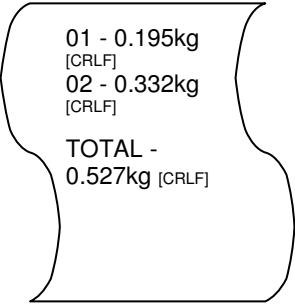
Формат данных 5 (значение настройки rS-St2)

 <p>0.195kg [CRLF] 0.332 kg [CRLF]</p>	<p>Передача данных при стабилизации после добавления нагрузки при условии нажатия клавиши ►0◀.</p>
---	--

Формат данных 6 (значение настройки rS-DLP)

 <p>0.195kg [CRLF] 0.332kg [CRLF]</p>	<p>Передача данных после стабилизации в формате принтера DLP.</p>
---	---

Формат данных 7 (значение настройки rS-A)

 <p>01 - 0.195kg [CRLF] 02 - 0.332kg [CRLF] TOTAL - 0.527kg [CRLF]</p>	<p>Передача данных по нажатию клавиши Fn. При нажатии данной клавиши в нулевой точке печатается итоговое значение массы.</p>
---	---

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатантом весов должно производиться их ежедневное обслуживание: протирка платформы, корпуса и индикатора сухой тканью не менее одного раза в сутки.

Диагностические работы и все виды ремонтов должны выполняться сервисными центрами, уполномоченными изготовителем. Реквизиты сервисных центров, уполномоченных изготовителем, можно получить у своего поставщика.

Юстировка может выполняться как уполномоченными сервисными центрами, так и лицами, осуществляющими Государственную метрологическую поверку.

После настройки или ремонта весов, связанных со снятием пломбы, весы должны пройти государственную метрологическую поверку в аккредитованной организации (при эксплуатации весов в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений).

В случае, если весы эксплуатируются от батарей (сухих или аккумуляторных), следует своевременно производить их замену или зарядку. Критерием необходимости замены (зарядки) служит индикация на дисплее сообщения «LowbAt». Если весы не будут использоваться длительное время, следует извлечь батареи во избежание их течи, вследствие которой может возникнуть повреждение весов.

Во избежание выхода из строя аккумуляторной батареи следует 1 раз в 3 месяца проводить цикл ее разряда-заряда. Для разряда батареи следует отключить сетевое питание весов и использовать весы в обычном режиме до тех пор, пока не включится индикатор низкого уровня заряда аккумуляторной батареи. После включения данного индикатора следует подключить сетевое питание к весам и не отключать его в течение 12-ти часов (для полного заряда аккумуляторной батареи).

9. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Метрологические характеристики весов PRII-D приведены в таблице 9.1, а технические характеристики и характеристики, влияющие на безопасность, – в таблице 9.2.

Таблица 9.1 – Метрологические характеристики

Метрологические характеристики	Обозначение модификаций		
	PRII-6D	PRII-15D	PRII-30D
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III (средний)		
Максимальная нагрузка, Max_1/Max_2 , кг	3/6	6/15	15/30
Минимальная нагрузка, Min, кг	0,02	0,04	0,1
Поверочный интервал, e_1/e_2 , действительная цена деления (шкалы), d_1/d_2 , $e_i = d_i$, г	1/2	2/5	5/10
Пределы допускаемой погрешности, m_{pre} , при первичной поверке (в эксплуатации), г: $Min \leq m \leq 500e$ $500e < m \leq 2000e$ $2000e < m \leq Max$	$\pm 0,5e$ ($\pm 1,0e$) $\pm 1,0e$ ($\pm 2,0e$) $\pm 1,5e$ ($\pm 3,0e$)		
Число поверочных интервалов, n_1/n_2	3000/3000		
Диапазон компенсации массы тары, кг	2,999	5,998	14,995



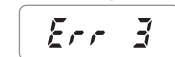
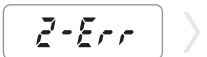
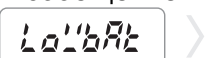
Таблица 9.2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон температур, °C	от минус 10 до плюс 40
Параметры электрического питания весов: - от сети переменного тока (через адаптер) напряжением, В - частотой, Гц - от батарей (только для PRII-D) напряжением, В - от аккумулятора напряжением, В	220^{+22}_{-33} 50 ± 1 4,5 4
Габаритные размеры, кг, не более	341x383x102 (без стойки) 341x435x474 (со стойкой)
Масса, кг, не более	2,8

10. НЕИСПРАВНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ

В случае возникновения неисправностей, требуется принять меры, приведенные в таблице 10.1 в зависимости от характера неисправности.

Таблица 10.1 – Описание ошибок при работе весов

Проявление неисправности	Описание	Предпринимаемые меры
Механические повреждения адаптера питания или проводов питания	Механические повреждения адаптера питания (трещина корпуса, загиб вилки, обрыв шнура и др.) или проводов питания (обрыв, повреждение изоляции и др.).	Вынуть адаптер питания из розетки, удерживая его исключительно за пластмассовую часть, и обратиться в уполномоченную изготовителем сервисную службу. Не допускать работу весов до проведения ремонта.
На дисплее сообщение 	Какой-либо предел в режиме дозирования равен или превышает максимальную нагрузку весов.	Установить корректные значения нижнего и верхнего пределов в режиме дозирования.
На дисплее сообщение 	Некорректные значения пределов в режиме дозирования (например, нижний предел превышает верхний предел).	Установить корректные значения нижнего и верхнего пределов в режиме дозирования.
На дисплее сообщение 	Перегруз.	Незамедлительно разгрузить весы и не допускать перегруза во избежание повреждения весоизмерительного датчика.
На дисплее сообщение 	При включении питания исходные показания нуля находились за допустимыми пределами.	1. Убедиться в надлежащей установке платформы весов, в отсутствии ее контакта с неподвижными частями и в отсутствии грузов на ней. 2. Если вышеуказанные действия не помогли, обратиться в уполномоченную изготовителем сервисную службу.
На дисплее сообщение 	Низкий уровень заряда батарей.	Заменить либо зарядить батареи.

В случае возникновения неисправности, не указанной в таблице 10.1, следует обратиться за консультацией в уполномоченную изготовителем сервисную службу.

Реквизиты уполномоченных изготовителем сервисных служб Вы можете получить у своего поставщика.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение

Хранить весы следует в оригинальной упаковке в теплых сухих помещениях. Температура хранения $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, относительная влажность не более 80% без конденсата.

Не допускается подвергать упаковку весов воздействию атмосферных осадков, а также механическим нагрузкам, например, перекидыванию во время погрузки/выгрузки.

Транспортирование

Транспортировку весов следует производить только в оригинальной упаковке при температуре окружающей среды $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ и влажности не более 80% без конденсата. Перед транспортировкой необходимо:

1. Отсоединить от весов адаптер питания и уложить его в соответствующую коробку.
2. Снять весовую платформу.
3. Упаковать весы и все дополнительные элементы в коробку, которая является частью оригинальной упаковки.

Допускается транспортировка всеми видами транспорта. Не допускается подвергать упаковку весов воздействию атмосферных осадков, а также механическим нагрузкам, например, перекидыванию во время погрузки/выгрузки.

Реализация

Весы должны поставляться в оригинальной упаковке в разобранном виде. Минимальная комплектность должна соответствовать Разделу 2 настоящего руководства по эксплуатации.

До отгрузки покупателю весы могут быть подвергнуты государственной метрологической проверке.

Утилизация

Требования по утилизации весов должны быть согласованы с местными нормами по утилизации электронных продуктов (электронной техники промышленного назначения).

Использованные батареи подлежат сдаче на пункт приема на утилизацию химических источников тока.

Не допускается выбрасывать весы или батареи в обычный мусор либо в качестве твердых бытовых отходов.

12. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРКА

При эксплуатации весов в сфере Государственного регулирования обеспечения единства измерений, весы должны проходить Государственную поверку в соответствии с установленным межповерочным интервалом. Государственная поверка осуществляется только аккредитованными лицами.

Весы поверяются по приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Межповерочный интервал – 1 год.

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу точности не ниже M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

В случае положительных результатов поверки заявителю выдается Свидетельство о поверке, а также осуществляется пломбирование весов. Ниже приведена таблица 12.1 для учета поверок (заполнение не является обязательным).

Таблица 12.1 – Учет поверок

№ п/п	Дата	Фамилия поверителя	Подпись и печать	Примечание