



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Тел.: +49-[0]7433- 9933-0

Факс: +49-[0]7433-9933-149

Сайт: www.kern-sohn.com

Инструкция обслуживания Весовые транспортные тележки

KERN VOB

Версия 1.1
02/2007
RUS



VOB-BA-rus-0711



KERN VOB

Версия 1.1 02/2007

Инструкция обслуживания

Весовые транспортные тележки

Содержание

1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
2	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	5
3	ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЕСОВ.....	6
3.1	Применение в соответствии с назначением.....	6
3.2	Применение несоответственно с назначением.....	6
3.3	Гарантия.....	6
3.4	Надзор над контрольными средствами.....	7
4	ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЕСОВ	7
4.1	Соблюдение указаний, содержащихся в инструкции обслуживания	7
4.2	Обучение обслуживающего персонала.....	7
5	ТРАНСПОРТИРОВКА И СКЛАДИРОВАНИЕ.....	7
5.1	Контрольный осмотр при приемке	7
5.2	Упаковка	7
6	РАСПАКОВКА, УСТАНОВКА И ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	8
6.1	Место установки, место эксплуатации весов	8
6.2	Объём поставки.....	9
6.3	Сетевой разъём.....	9
6.4	Работа с питанием от аккумулятора.....	9
6.5	Первое приведение в действие	10
6.6	Переоборудование тележки для мешков на ручную тележку.....	10
6.7	Просмотр клавиатуры	11

6.8	Юстировка	12
6.9	Юстировка	12
7	РАБОТА	14
7.1	Взвешивание	14
7.2	Тарирование	15
7.3	Функция HOLD (функция взвешивания животных)	17
7.4	Взвешивание плюс/минус	17
7.5	Единицы измерения веса	18
8	ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ, УТИЛИЗАЦИЯ.....	19
8.1	Чистка.....	19
8.2	Текущее содержание, содержание в исправном состоянии	19
8.3	Утилизация	19
9	ПОМОЩЬ В СЛУЧАЕ МЕЛКИХ НЕПОЛАДОК.....	20

1 Технические данные

KERN	VOB 150K100
Цена деления (d)	100 г
Диапазон взвешивания (макс.)	150 кг
Время нагревания (до рабочей температуры)	10 мин
Воспроизводимость	100 г
Линейность	± 200 г
Время нарастания сигнала	2 с
Рекомендуемый калибровочный груз, не прибавленный (класс)	100 кг (M3)
Допустимая температура окружающей среды	0°C + 40°C
Влажность воздуха	макс. 85% (отсутствие конденсации)
Единицы измерения веса	кг, lb(фунт)
Размеры платформы весов, сталь лакированная	914 x 470 мм
Функция Auto-Off	3 мин
Аккумулятор	Время эксплуатации 14 час. / время зарядки 14 час.

2 Декларация соответствия



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach (skr. poczt.) 4052

E-mail: info@kern-sohn.de

Тел.: 0049-[0]7433- 9933-0

Факс: 0049-[0]7433-9933-149

Сайт: www.kern-sohn.de

Декларация соответствия

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Декларация соответствия оборудования с обозначением CE

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con marca CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Русский** Настоящим декларируем, что продукт к которому относится настоящая декларация соответствует нижеследующим нормам.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Электронные весы: KERN VOB

Полученный знак	Директива WE	Нормы
	89/336EEC EMC (электромагнетические)	EN 50081-1 : 1992 EN 50082-1 : 1998

Дата: 17. ноября 2006

Подпись:

KERN & Sohn GmbH

Управление

3 Основные указания относительно весов

3.1 Применение в соответствии с назначением

Приобретённые Вами весы применяются для определения веса (величины взвешивания), взвешиваемого материала. Они предусмотрены для применения, как «весы несамостоятельные», то есть взвешиваемый материал следует вручную осторожно разместить на середине платформы весов. Результат взвешивания можно прочесть после достижения стабильного состояния.

3.2 Применение несоответственно с назначением

Не применять весов для динамического взвешивания. Если количество взвешиваемого материала будет незначительно уменьшено или увеличено, тогда имеющийся в весах «компенсационно-стабилизирующий» механизм может вызывать показание ошибочных результатов взвешивания! (Пример: Медленное вытекание жидкости с упаковки находящейся на весах).

Не допускать, чтобы платформа весов была длительное время загружена. Это может привести к повреждению измерительного механизма.

Категорически избегать ударений и взвешивания продуктов весом, превышающим максимально (макс.) допустимый предел взвешивания, с учётом веса тары. Это может быть причиной повреждения весов.

Никогда не эксплуатировать весов во взрывоопасном помещении. Весы серийных марок не имеют противозрывной защиты.

Запрещается производить изменение конструкции весов. Это может быть причиной ошибочных результатов взвешивания, нарушения технических условий безопасности, а также повреждения весов.

Весы могут быть эксплуатированы только в соответствии с описанными указаниями. Иной диапазон использования / область применения, требуют письменного согласия фирмы KERN.

3.3 Гарантия

Гарантия недействительна в случаях

- несоблюдения наших указаний, содержащихся в инструкции обслуживания,
- применения несоответственно с описанным назначением,
- осуществления изменений или открытия оборудования,
- механического повреждения и повреждения в результате воздействия средств подачи электропитания, жидкости,
- натурального износа,
- неправильной установки или несоответствующей электросети
- перегрузки измерительного устройства.

3.4 Надзор над контрольными средствами

В пределах системы обеспечения качества, следует в регулярных отрезках времени проверять технические свойства измерительной способности весов, а также по возможности доступного, образца гири. С этой целью ответственный пользователь должен определить соответствующий предел времени, а также вид и периодичность проведения контрольного осмотра.

Информация, относительно надзора над контрольными средствами, которыми являются весы, как и необходимые образцы гирь, доступны на сайте фирмы KERN (www.kern-sohn.com). Образцы гирь и весы, можно быстро и дешево калибровать в аккредитованной DKD (Deutsche Kalibrierdienst) калибрационной лаборатории фирмы KERN (восстановление в соответствии с нормами, обязывающими в данной стране).

4 Основные указания безопасности относительно весов

4.1 Соблюдение указаний, содержащихся в инструкции обслуживания

Прежде чем установить и привести в действие весы, следует внимательно прочитать данную инструкцию обслуживания, даже тогда, когда у Вас есть опыт работы с весами фирмы KERN.

4.2 Обучение обслуживающего персонала

Оборудование может обслуживать и проводить осмотры, относительно текущего содержания, только обученный персонал.

5 Транспортировка и складирование

5.1 Контрольный осмотр при приемке

После получения посылки следует немедленно проверить, нет ли на ней заметных повреждений, и это же касается оборудования после снятия упаковки.

5.2 Упаковка

Все части оригинальной упаковки следует сохранять на случай возможной, обратной транспортировки.

В случае обратной транспортировки следует использовать только оригинальную упаковку.

Перед тем как выслать, следует отключить все подключенные кабели и свободные/перемещающиеся части.

6 Распаковка, установка и приведение в действие

6.1 Место установки, место эксплуатации весов

Весы сконструированы таким образом, чтобы в нормальных условиях эксплуатации можно было получать достоверные результаты взвешивания. Правильный выбор места установки весов обеспечивает их точность и быструю работы.

Поэтому выбирая место установки, следует соблюдать нижеследующие правила:

- для правильного функционирования весов, следует устанавливать их в строго горизонтальном положении (устойчивая установка на все 4 колеса);
- весы для взвешивания тележки для мешков устанавливать на стабильной плоской поверхности;
- избегать экстремальных температур, как и колебаний температур, появляющихся например в случае установки рядом с калорифером или в местах подверженных непосредственному действию солнечных лучей;
- предохранять от непосредственного действия сквозняков, образовавшихся в результате открытия окна и двери;
- избегать сотрясений во время взвешивания;
- предохранять весы от высокой влажности воздуха, воздействия испарений и пыли;
- не подвергать устройство длительному влиянию высокой влажности. Не желаемое оседание влаги (конденсация на устройство влажности, содержащейся в воздухе) может появиться, когда холодное устройство поместить в помещении со значительно высшей температурой. В таком случае отключенное от электросети устройство, следует ок. 2 часов акклиматизировать до температуры окружающей среды;
- избегать электростатических зарядов, исходящих со взвешиваемых продуктов, ёмкости весов и ветрозащитной витрины.

В случае появления электромагнетических полей (например от мобильных телефонов или радиоприемников), статических зарядов, а также нестабильного электропитания возможны большие отклонения показаний (ошибочный результат взвешивания). В таком случае следует изменить место размещения весов или устранить источники помех.

6.2 Объем поставки

Серийные принадлежности:

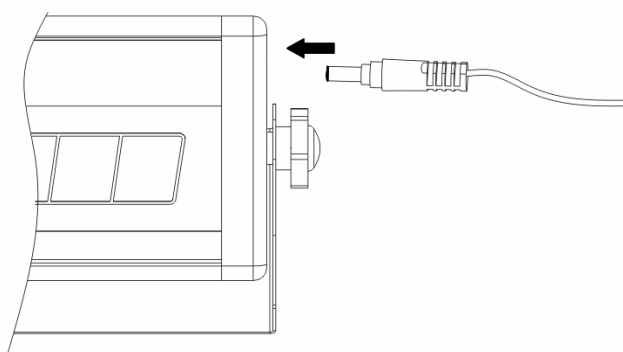
KERN VOB

- *Весы для взвешивания тележки для перевозки мешков*
- *Сетевой адаптер*
- *Инструкция обслуживания*

6.3 Сетевой разъем

Электропитание происходит с помощью внешнего сетевого адаптера. Указанная величина напряжения, должна соответствовать напряжению локальной электросети.

Следует пользоваться только оригинальными сетевыми адаптерами фирмы KERN. Применение иных продуктов требует согласия фирмы Kern.



6.4 Работа с питанием от аккумулятора

Зарядка внутреннего аккумулятора производится с помощью поставленного в комплекте сетевого адаптера.

Перед первым использованием аккумулятора, следует заряжать его с помощью сетевого адаптера в течении минимум 14 часов. Время эксплуатации аккумулятора – ок. 14 часов, время повторной зарядки аккумулятора до состояния полной ёмкости – ок. 14 час.

С целью экономии заряда аккумулятора весы выключаются автоматически через 3 минуты после окончания процесса взвешивания.

Если на индикаторе появляется символ [L o] это означает, что исчерпанся заряд аккумулятора. С целью зарядки аккумулятора следует подключить сетевой адаптер.

6.5 Первое приведение в действие

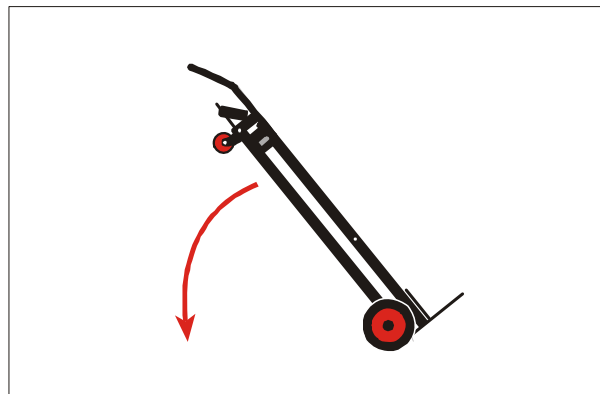
Желая получать точные результаты взвешивания с помощью электронных весов, следует нагревать их до соответствующей рабочей температуры (смотри „Время нагрева“, разд. 1). Во время нагрева, весы должны быть подключены к электропитанию (сетевое гнездо, комплект аккумулятор или аккумуляторы).

Точность весов, зависит от локального ускорения силы тяжести.

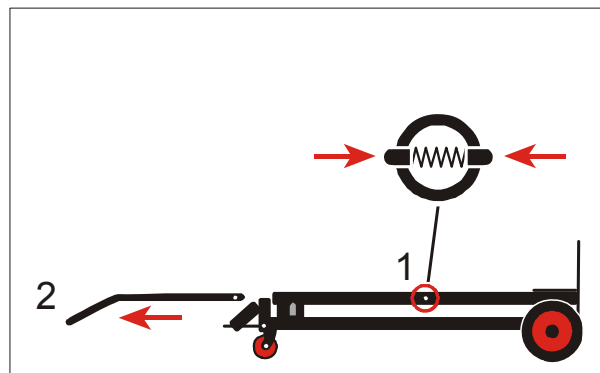
Безусловно следует придерживаться указаний, содержащихся в разделе „Юстировка“.

6.6 Переоборудование тележки для мешков на ручную тележку

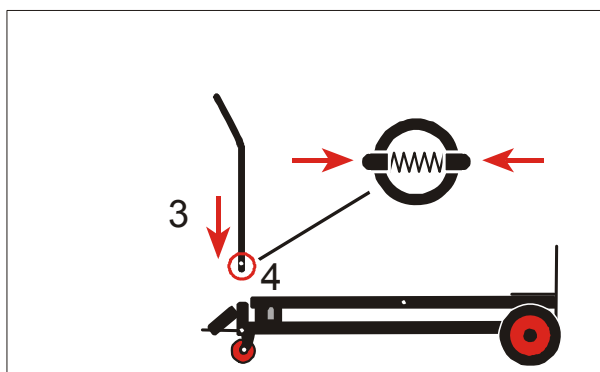
1. Положить тележку для мешков на основании.



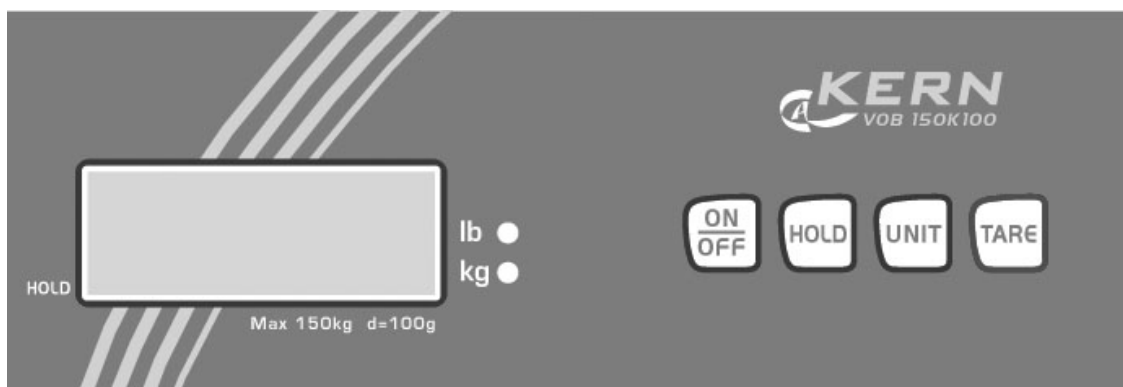
2. Отблокировать предохранительные штифты (1) и вынуть ручку (2).



3. Ручку вложить (3) и заблокировать (4). При этом обратить внимание на правильное защёлкивание предохранительных штифтов.



6.7 Просмотр клавиатуры



	Включение/выключение
	Тарирование или установка на нулевую точку индикатора веса
	Переключение единицы измерения веса
	Функция HOLD (функция взвешивания животных)

6.8 Юстировка

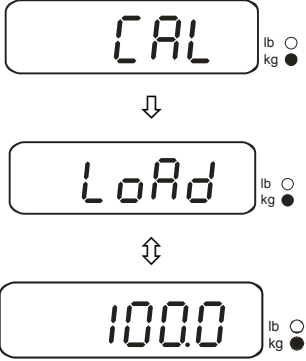
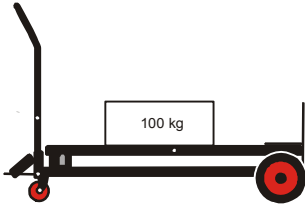

Поскольку показатель ускорения силы тяжести отличается в разных местах земного шара, каждые весы, следует приспособить – в соответствии с правилами взвешивания, вытекающими из основ физики – к величине силы тяжести в месте установки весов (только если юстировка весов не была произведена производителем на месте установки). Такой процесс юстировки следует выполнить при первом запуске, после каждого изменения места установки весов, а также в случае колебаний температуры окружающей среды. Для получения точных результатов взвешивания, дополнительно рекомендуется периодически проводить юстировку весов также в режиме взвешивания.

6.9 Юстировка

С помощью встроенного калибровочного груза можно в любое время проверить и установить точность весов.

Действия во время юстировки:

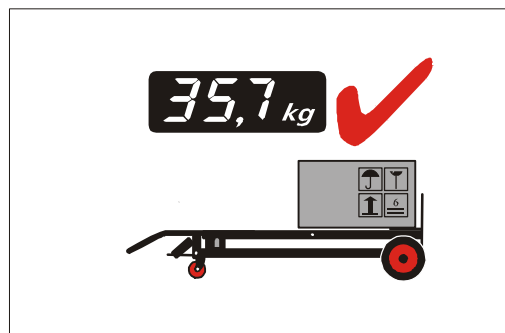
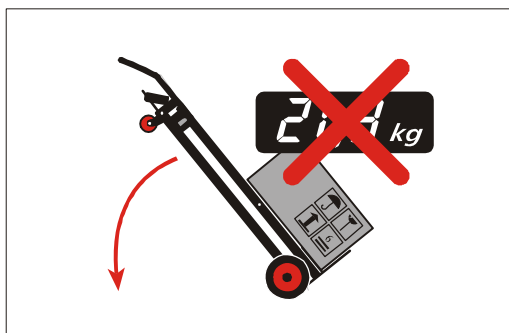
Позаботится о стабильных условиях окружающей среды. С целью стабилизации весов, обеспечить требуемое время нагревания (смотри разд. 1). Юстировку следует провести только при установке весов в строго горизонтальном положении (устойчивая установка на все 4 колеса):

<p>Нажать и придержать клавишу UNIT, до появления на дисплее мигающего, точного значения калибровочного груза, а затем символа „Load”.</p>	
<p>Разместить калибровочный груз на середине платформы весов.</p>  <p>Нажать клавишу UNIT. Через короткое время показание величины калибровочного груза стабилизируется.</p>	
<p>Снять калибровочный груз, весы автоматически переключаются обратно в режим взвешивания.</p>	

Калибровочный груз хранить возле весов. В случае применений важных, относительно качества, рекомендуется ежедневно контролировать точность весов.

7 Работа


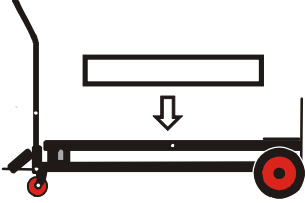
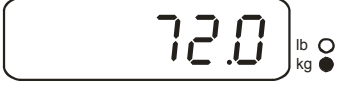

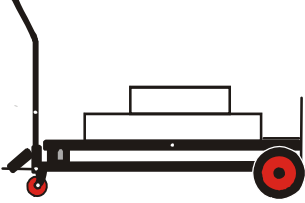
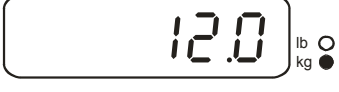
Внимание: для того, чтобы весы правильно функционировали следует установить их в строго горизонтальном положении (устойчивая установка на все 4 колеса). Если весы не установлены в строго горизонтальном положении, высвечиваются ошибочные результаты взвешивания.





7.1 Взвешивание

<p>Включить весы клавишей ON/OFF. Выполняется самопроверка весов.</p> <p>Весы готовы к выполнению процесса взвешивания сразу после появления показания „0.0” на индикаторе веса.</p> <p>Важно: Если показание мигает или не равно „0”, нажать клавишу TARE.</p>	
<p>Поместить взвешиваемый материал на весах, высветится текущее значение веса.</p>	
<p>Нажатие клавиши UNIT дает возможность переключения текущего значения в очередных единицах измерения веса:</p> <p style="text-align: center;">[кг] → [lb] → [кг]</p>	

7.2 Тарирование

<p>Включить весы с помощью клавиши [ON/OFF] и подождать до появления на дисплее значения „0”.</p>	
<p>Поместить пустую емкость на платформе весов.</p>  <p>Высветится вес размещенной емкости.</p>	
<p>Нажать клавишу TARE, на индикаторе весов высветится значение „0”: Вес емкости записывается в память весов.</p>	
<p>Взвешиваемый материал поместить в емкость тары.</p>  <p>Затем считать на индикаторе вес взвешиваемого материала.</p>	

Процесс тарирования можна повторять произвольное количество раз, например при взвешивании нескольких компонентов смеси (довешивание).

Нажать клавишу TARE , на индикаторе весов высветится значение „0”: Высветится полный вес емкости.	
Поместить в емкость весов очередные компоненты (довешивание). Затем считать на индикаторе вес дополнительно размещенного взвешиваемого материала.	

Указание:

В памяти весов может быть записано только одно значение величины тары. Если весы не загружены, величина записанного значения тары высвечивается со знаком „минус”.

С целью сброса записанного значения тары, следует разгрузить платформу весов, а затем нажать клавишу **TARE**.


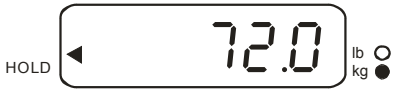

Процесс тарирования можна повторять произвольное количество раз.

Предел достигается во время исчерпания полного диапазона взвешивания.

7.3 Функция HOLD (функция взвешивания животных)


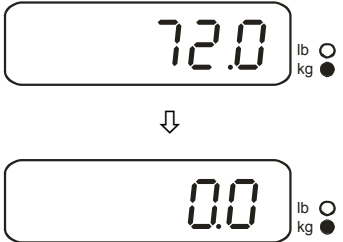
Весы имеют интегрированную функцию взвешивания животных (определение средней величины). Эта функция дает возможность точного взвешивания домашних животных или маленьких (нагрузка мин. 1% максимальной величины), не смотря на то, что не стоят они спокойно на платформе весов.



Внимание: Точное взвешивание невозможно при очень большой подвижности животных (значительные колебания показаний).

<p>Включить весы с помощью клавиши [ON/OFF] и подождать до появления на дисплее значения „0”.</p>	
<p>Разместить взвешиваемый материал (животное) на платформе весов и нажать клавишу HOLD. Во время, когда с левой стороны индикатора мигает треугольник, весы принимают несколько измерительных значений, а затем высвечивается вычисленная средняя величина значения.</p>	
<p>Возвращение в режим взвешивания с помощью клавиши HOLD.</p>	
<p>Повторное нажатие клавиши HOLD дает возможность произвольно часто повторять эту функцию.</p>	

7.4 Взвешивание плюс/минус

Например для контроля веса штук, контроля в течении процесса производства, и т.д.



<p>Включить весы с помощью клавиши [ON/OFF] и подождать до появления на дисплее значения „0”.</p>	
<p>Разместить заданный вес на платформе весов и с помощью клавиши TARE тарировать весы до значения „0”.</p> 	

<p>Снять заданный вес.</p> <p>Поочередно размещать на платформе весов контролируемые предметы, каждое отклонение от заданного веса будет высвечиваться с соответствующим знаком значения „+” и „-”.</p> <p>Таким образом можна также производить упаковки идентичного веса, относительно заданного веса.</p>	 <p>0.7 lb kg ○ ●</p> <p>относительно</p> <p>- 0.3 lb kg ○ ●</p>
<p>Возвращение в режим взвешивания с помощью нажатия клавиши TARE.</p>	 <p>0.0 lb kg ○ ●</p>

7.5 Единицы измерения веса

В разпоряжении имеются две единицы измерения веса „кг” и „lb”.

Текущая единица измерения сигнализируется с помощью лампочки с правой стороны индикатора!

<p>Включить весы с помощью клавиши [ON/OFF] и подождать до появления на дисплее значения „0”.</p>	 <p>0.0 lb kg ○ ●</p>
<p>Разместить взвешиваемый материал на весах, высветится значение веса.</p> <p>Выбор единицы измерения веса производится посредством нажатия клавиши „Unit”.</p> <p>Пересчет единиц измерения: 1 кг = 2,20462 lb (фунта)</p>	 <p>9.5 lb kg ○ ●</p> <p>20.8 lb kg ● ○</p>

8 Текущее содержание, содержание в исправном состоянии, утилизация

8.1 Чистка

Перед началом чистки, устройство следует отключить от сети питания.

Не следует применять агрессивных чистящих средств (растворитель и т.д.), а чистить устройство тряпкой, напитанной мягким мыльным щелоком. Следует при этом обращать внимание, чтобы жидкость не проникла во внутрь устройства, а после очистки весы следует вытереть насухо мягкой салфеткой. Свободные остатки образцов / порошок, можно осторожно удалить с помощью кисточки или ручного пылесоса.

Рассыпанный взвешиваемый материал, немедленно удалять.

8.2 Текущее содержание, содержание в исправном состоянии

Устройство может обслуживать, как и проводить осмотры относительно текущего содержания, только обученный и сертифицированный фирмой KERN персонал.

Перед вскрытием, весы следует отключить от сети питания.

8.3 Утилизация

Утилизацию упаковки и устройства следует производить в соответствии с требованиями соответствующих государственных или региональных норм и правил, обязывающих по месту эксплуатации оборудования.

9 Помощь в случае мелких неполадок

В случае помех в функционировании программы, весы следует на короткое время выключить и отключить от питания. Затем процесс взвешивания начать заново.

Помощь:

Помеха

Возможная причина

Показание веса не светится.

- *Весы не включены.*
- *Подключение к эл. сети прервано (питающий кабель не подключен/повреждён).*
- *Нет напряжения в сети.*

Показание веса постоянно изменяется

- *Сквозняк/движение воздуха*
- *Вибрация*
- *Платформа весов притрагивается к инородным телам.*
- *Электромагнитическое поле/электростатическое напряжение (выбрать иное место установки весов/если это возможно, выключить оборудование, которое является причиной расстройства весов).*

Ошибочный результат

- *Индикатор не установлен на нулевой уровень*

взвешивания

- *Неправильная юстировка.*
- *Происходят сильные колебания температуры*
- *Электромагнитическое поле/электростатическое напряжение (выбрать иное место установки весов/если это возможно, выключить оборудование, которое является причиной расстройства весов).*

В случае появления иного сообщения ошибок, выключить и заново включить весы. Если сообщение появляется опять, проинформировать производителя.