



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

Интернет: www.kern-sohn.com

Инструкция по эксплуатации Карманные весы

KERN TEB

Версия 1.0

10/2005

RUS

TEB-BA-rus-0510



KERN TEB

Версия 1.0 10/2005

Инструкция по эксплуатации Карманные весы

Содержание

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ | 3 |
| 2 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | 4 |
| 3 | ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ (ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ) | 4 |
| 3.1 | ПРИМЕНЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ | 4 |
| 3.2 | НЕПРАВИЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ | 4 |
| 3.3 | ГАРАНТИЯ | 5 |
| 3.4 | КОНТРОЛЬ СРЕДСТВ ПРОВЕРКИ | 5 |
| 4 | ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ | 5 |
| 4.1 | СОБЛЮДАТЬ УКАЗАНИЯ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ | 5 |
| 4.2 | ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА | 5 |
| 5 | ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ | 5 |
| 5.1 | КОНТРОЛЬ ПРИ ПРИЕМКЕ | 5 |
| 5.2 | УПАКОВКА | 5 |
| 6 | СНЯТИЕ УПАКОВКИ, УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 6 |
| 6.1 | МЕСТО УСТАНОВКИ, МЕСТО ПРИМЕНЕНИЯ | 6 |
| 6.2 | РАСПАКОВКА | 7 |
| 6.2.1 | <i>Установка</i> | 7 |
| 6.2.2 | <i>Состав комплекта поставки</i> | 7 |
| 6.3 | РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ И ИХ ЗАМЕНА | 7 |
| 6.4 | ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 7 |
| 6.5 | ЮСТИРОВКА | 7 |
| 6.6 | ЮСТИРОВКА | 8 |
| 7 | ЭКСПЛУАТАЦИЯ | 8 |
| 7.1 | ОБЗОР ИНДИКАТОРОВ | 8 |
| 7.2 | УПРАВЛЕНИЕ | 8 |
| 7.2.1 | <i>Взвешивание</i> | 8 |
| 7.2.2 | <i>Тарировать</i> | 9 |
| 7.2.3 | <i>Плюс/минус-взвешивания</i> | 9 |
| 7.2.4 | <i>Взвешивания Нетто-Итого</i> | 9 |
| 7.2.5 | <i>Иные единицы измерения веса</i> | 10 |
| 8 | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОСТИ, УТИЛИЗАЦИЯ | 10 |
| 8.1 | ОЧИСТКА | 10 |
| 8.2 | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОСТИ | 10 |
| 8.3 | УТИЛИЗАЦИЯ | 10 |
| 9 | УСТРАНЕНИЕ МЕЛКИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ | 11 |

1 Заявление о соответствии



Заявление о соответствии

Электронные карманные весы

| | |
|------|----------------|
| Тип: | KERN TEB 200-1 |
|------|----------------|

соответствует требованиям следующих Директив ЕС:

| | |
|--|-----------------------|
| Директива ЕС по ЭМС (Директива об электромагнитной совместимости) | в редакции 89/336/CEE |
|--|-----------------------|

Прикладные согласованные нормы, в особенности

| |
|--|
| Стандарты для электронных весов. EN 61000-6-3 :2001 EN 61000-6-1 :2001 |
|--|

В случае несогласованного с фирмой **KERN** изменения описанного выше прибора эта декларация теряет свою силу.

Дата: 01.10.2005

Podpis:

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Руководство фирмы

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen-Frommern, Tel. 07433/9933-0, Fax 07433/9933-149

2 Технические данные

| KERN | TEB200-1 |
|--|----------------------------|
| Цена деления (d) | 0,1 г |
| Диапазон взвешивания (макс) | 200 г |
| Диапазон тарирования (субтрактивный) | 200 г |
| Рекомендуемый юстировочный вес | 100 г (M3) |
| раб. Темп-ра | 18 – 25 °C |
| Единицы измерения веса | г / tol / tlt |
| Допустимая относительная влажность воздуха | < 85 % (не конденсируемая) |
| Платформа весов мм | 70 x 80 |
| Весы в целом (Ш x В x Г) мм | 85 x 130 x 25 |

3 Основные указания (общая информация)

3.1 Применение в соответствии с назначением

Приобретенные Вами весы служат для определения веса взвешиваемого материала. Они предназначены для использования в качестве "несамостоятельных весов", т.е. взвешиваемый материал укладывается вручную, осторожно и по центру платформы весов. После достижения стабильного значения веса его можно считать с индикатора.

3.2 Неправильное применение

не используйте весы для динамического взвешивания. Если от взвешиваемого материала отбираются или добавляются небольшие количества, то из-за имеющейся в весах "компенсации стабильности" возможен вывод неправильных результатов взвешивания! (Пример: Медленное вытекание жидкостей из находящегося на весах сосуда.)

Не оставляйте длительную нагрузку на платформе весов. Она может повредить измерительный механизм. Обязательно избегайте удары и перегрузки весов из-за приложенной максимальной нагрузки (макс), за вычетом возможно уже имеющегося веса тары. Это может привести к повреждению весов.

Не эксплуатируйте весы во взрывоопасных помещениях. Серийное исполнение не является взрывозащищенным. Не допускается изменение конструкции весов. Это может приводить к неправильным результатам взвешивания, проблемам с безопасностью, а также к разрушению весов.

Весы можно использовать только в соответствии с описанными требованиями. Иные сферы применения/прикладные области требуют письменного разрешения от KERN.

3.3 Гарантия

Гарантия прекращает свое действие в случае

- несоблюдения требований нашей инструкции по эксплуатации
- применения вне описанных приложений
- изменение или вскрытие прибора
- механическое повреждение и повреждение средами, жидкостями
- естественного износа и амортизации
- неквалифицированной установки или электроподключения
- перегрузки измерительного механизма

3.4 Контроль средств проверки

В рамках обеспечения качества необходимо регулярно производить проверку измерительных свойств весов и, возможно, имеющегося проверочного груза. Для этой цели ответственный пользователь должен определить подходящий интервал, а также вид и объем этой проверки. Информация о контроле средств проверки весов, а также о необходимых для этого проверочных грузов доступна на сайте фирмы KERN (www.kern-sohn.com). В своей аккредитованной калибровочной лаборатории DKD фирма KERN может быстро и недорого выполнить калибровку проверочных грузов и весов (возвращение к национальной нормали).

4 Основополагающие указания по технике безопасности

4.1 Соблюдать указания в руководстве по эксплуатации

Внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации перед установкой и вводом в эксплуатацию, даже в том случае, если Вы уже имеете опыт обращения с весами KERN.

4.2 Обучение персонала

Прибор может управляться и обслуживаться только обученными сотрудниками

5 Транспортировка и хранение

5.1 Контроль при приемке

Пожалуйста, сразу после получения проверьте упаковку, а также прибор при снятии упаковки на видимые внешние повреждения.

5.2 Упаковка

сохраните все части оригинальной упаковки на случай обратной пересылки весов. Для обратной отправки используйте только оригинальную упаковку.

6 Снятие упаковки, установка и ввод в эксплуатацию

6.1 Место установки, место применения

Весы сконструированы таким образом, что при обычных условиях применения достигаются надежные результаты взвешивания.

Вы будете работать точно и быстро, если выберете правильное место установки весов.

Поэтому в месте установки соблюдайте следующее:

- устанавливайте весы на стабильную, ровную поверхность;
- избегайте экстремального нагрева и колебаний температуры, например, из-за установки рядом с отопительными приборами или воздействия прямых солнечных лучей;
- защищайте весы от сквозняка из открытых окон и дверей;
- избегайте сотрясений во время взвешивания;
- защищайте весы от высокой влажности воздуха, паров и пыли;
- не подвергайте прибор воздействию высокой влажности в течение длительного времени. Недопустимое покрывание росой (конденсация влаги из воздуха на приборе) может происходить, если холодный прибор занести в помещение с существенно более высокой температурой. В любом случае в течение примерно 2 часов дайте прибору акклиматизироваться до комнатной температуры.
- избегайте образования статических зарядов на взвешиваемом материале и емкости для взвешивания.

При появлении электромагнитных полей, статических зарядов, а также при нестабильном электропитании возможны большие отклонения в показаниях (неправильные результаты взвешивания или неправильное поведение карманного калькулятора). В этом случае необходимо изменить место установки.

6.2 Распаковка

Осторожно выньте весы из упаковки, снимите полиэтиленовый мешок и установите весы на намеченное рабочее место.

6.2.1 Установка


Установите весы так, чтобы платформа весов была строго горизонтальной.

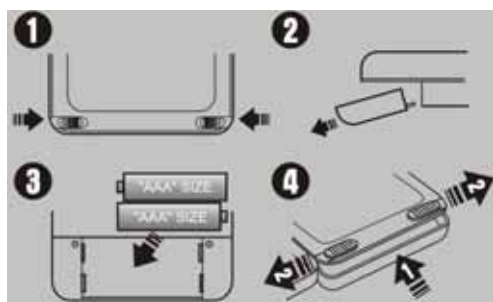
6.2.2 Состав комплекта поставки

Серийные принадлежности:

- Карманные весы
- Батарейки
- Инструкция по эксплуатации

6.3 Работа от батарей и их замена

- Для экономии заряда батарей весы автоматически выключаются через 3 – 4 минуты после завершения последнего взвешивания.
- Если батарея разряжена, на дисплее появляется „LO“.  Нажмите выключатель и немедленно замените батарею.



Замена батарей

1. Откройте крышку батарейного отсека на нижней стороне весов (разблокируйте крышку батарейного отсека, **Рис. 1 +2**)
2. Вставьте 2 батареи AAA (**Рис. 3**)
3. Установите на место крышку батарейного отсека

Если весы не будут использоваться длительное время, выньте батареи и храните их отдельно. Вытекающая из батарей жидкость может повредить весы.

6.4 Первый пуск в эксплуатацию

1 минута нагрева после включения стабилизируют данные измерений.

Точность весов зависит от местного ускорения свободного падения.

Обязательно соблюдайте указания главы "Юстирование".

6.5 Юстировка


Так как значение ускорения земного притяжения не является постоянным в каждой точке земной поверхности, любые весы должны – в соответствии с лежащим в их основе физическим принципом взвешивания – проходить настройку на существующее в месте установки ускорение земного притяжения (только если весы еще на заводе не были отъюстированы на место установки). Эта процедура юстировки должна выполняться при первом вводе в эксплуатацию, после каждой смены места установки, а также при колебаниях окружающей температуры. Чтобы поддерживать точные результаты измерений, рекомендуется производить периодическую юстировку весов также в процессе работы.

6.6 Юстировка

С помощью юстировочного груза точность весов можно в любой момент проверить и настроить заново.

Порядок действий при юстировании:

Учитывайте стабильные условия окружающей среды. Для стабилизации целесообразно выждать короткое время для нагрева ок. 1 минуты.

Нажмите кнопку  и удерживайте ее нажатой, сначала на дисплее кратковременно появится „CAL“, затем будет выведена точная величина юстировочного груза.

Установите юстировочный груз в центре платформы весов.

После небольшой задержки появится „F“, затем весы автоматически выключаются. При ошибочной юстировке или неправильном юстировочном грузе на дисплее появится „E“.

7 Эксплуатация

7.1 Обзор индикаторов

(единицы измерения веса на дисплее)




7.2 Управление

7.2.1 Взвешивание

Включите весы клавишей .


В течение примерно 3 секунд весы выводят на дисплей „8888“ и затем переключаются на „0“. Теперь они готовы к работе ist sie betriebsbereit.


Внимание: Если на дисплее не появился „0“, нажмите кнопку .

Только после этого (!) уложите взвешиваемый материал на платформу весов. Следите за тем, чтобы взвешиваемый материал не касался корпуса весов или основания.

Если взвешиваемый материал тяжелее диапазона взвешивания, на дисплее появляется „E“ (=Перегрузка).

7.2.2 Тарировать

Включите весы кнопкой  и дождитесь появления „0“.

Установите емкость на платформу весов stellen и нажмите кнопку .

Индикатор весов переключается на „0“. Вес сосуда сохраняется внутри. Засыпьте взвешиваемый материал в емкость, считайте результат взвешивания.

Если после завершения процедуры взвешивания снова нажать кнопку , на дисплее снова появится „0“.


Процедура тарирования может повторяться любое число раз, например, при взвешивании многих компонентов для составления смеси (довешивание).

Граница достигается в том случае, когда загружен весь диапазон взвешивания. После снятия емкости общий вес появляется со знаком минус.

7.2.3 Плюс/минус-взвешивания

Например, для **контроля штучного веса**

Включите весы кнопкой  и дождитесь индикации „0“.

Уложите заданный груз на платформу весов и тарируйте в „0“ с помощью кнопки . Снимите заданный груз.

Испытуемые образцы один за другим укладывают на платформу весов, любое отклонение от заданного вес будет выводиться со знаком „+“ или „-“.

По такой же методике можно делать упаковки одинакового веса, сравниваемые с заданным грузом.


Назад в режим взвешивания нажатием кнопки .



7.2.4 Взвешивания Нетто-Итого


Полезны, если производится взвешивание смеси из нескольких компонентов в одну тарную емкость и в заключение для контроля необходим суммарный вес всех взвешенных компонентов (*Нетто-Итого, т.е. без веса тарной емкости*).

Пример:

Тарную емкость на платформу весов, тарирование с помощью кнопки  на „0“.

Взвесьте компонент ❶, тарируйте с помощью кнопки  (*Memory*) на „0“. Активирование памяти индицируется треугольником на левой кромке дисплея.


Взвесьте компонент ❷, при нажатии на кнопку  появляется значение Нетто-Итого, т.е. суммарный вес компонентов ❶ и ❷. Тарирование кнопкой  на „0“.

Взвесьте компонент ❸, при нажатии на кнопку  появляется значение **Нетто-Итого**, т.е. суммарный вес компонентов ❶, ❷ и ❸.

В случае необходимости добавьте в рецептуру компонент до необходимого конечного значения.

7.2.5 Иные единицы измерения веса

Включите весы кнопкой  и дождитесь индикации „0“.

С помощью кнопки  можно переключаться между различными единицами измерения.

Доступны следующие единицы измерения веса:

| | <i>Дисплей индикация</i> | <i>коэффициент пересчета 1 г =</i> |
|----------------|------------------------------|--|
| Грамм * | г | 1. |
| Tael Taiwan | tlt | 0.02667 |
| Tola | tol | 0.08573 |

* Заводская настройка

8 Техническое обслуживание, содержание в исправности, утилизация

8.1 Очистка

Перед чисткой, пожалуйста, выключите прибор из электросети.

Пожалуйста, не используйте агрессивные чистящие средства (растворители и т.п.), а только увлажненную мыльным раствором салфетку. Следите за тем, жидкость не попадала чтобы в прибор и протирайте его сухой мягкой тряпкой. Остатки проб/порошок можно осторожно удалять с помощью кисточки или ручного пылесоса.

Немедленно удаляйте просыпанный взвешиваемый материал.

8.2 Техническое обслуживание, содержание в исправности

Прибор разрешается открывать только обученным и авторизованным фирмой KERN сервисным техникам.

8.3 Утилизация

Утилизация упаковки и прибора должна выполняться эксплуатирующей организацией согласно действующему национальному или региональному праву.

9 Устранение мелких неисправностей

В случае сбоя в выполнении программы весы следует кратковременно выключить. После этого процедуру взвешивания необходимо начать с начала.

Hilfe:

Неполадка

Возможная причина

Индикатор веса не загорается.

- *Весы не включены.*
- *Батареи установлены неправильно или разряжены*
- *Батареи не установлены.*

Индикация веса изменяется непрерывно

- *Сквозняк/движения воздуха*
- *Вибрации стола/пола*
- *Платформа весов соприкасается с посторонними предметами.*
- *Электромагнитные поля/статические заряды (выберите другое место установки / по возможности выключите мешающее устройство)*

Результат взвешивания очевидно неправильно

- *Индикация веса не стоит на нуле*
- *Сбилось юстирование.*
- *Сильные колебания температуры.*
- *Электромагнитные поля/статические заряды (выберите другое место установки / по возможности выключите мешающее устройство)*

При появлении других сообщений об ошибках весы следует выключить и снова включить. Если сообщение об ошибке остается, проинформируйте изготовителя.