

# beurer

PM 15 / PM 16



**RUS** Инструкция по применению  
Прибор для измерения пульса

Данный пульсотограф обладает водонепроницаемыми свойствами , таким образом, допускается его использование при плавании. Однако **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** нажимать кнопки под водой , будет нарушена герметичность прибора. Измерения под водой производиться не будут ввиду невозможности передачи сигнала.

 BEURER GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)  
Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0) 731 / 39 89-255  
www.beurer.de • Mail: kd@beurer.de



## **Многоуважаемый покупатель!**

Мы рады тому, что Вы выбрали товар из нашего ассортимента. Изделия нашей компании являются товарами высочайшего качества, используемых для измерения веса, артериального давления, температуры тела, частоты пульса, в области мягкой терапии и массажа.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраняйте ее для дальнейшего использования, дайте ее прочитать и другим пользователям и строго следуйте приведенным в ней указаниям.

С дружескими пожеланиями сотрудники компании Beurer

---

**Данный пульсотохограф обладает водонепроницаемыми свойствами , таким образом, допускается его использование при плавании. Однако ЗАПРЕЩАЕТСЯ нажимать кнопки под водой , будет нарушена герметичность прибора. Измерения под водой производиться не будут ввиду невозможности передачи сигнала.**

---

## **1. Важные указания**

**Перед первым использованием внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраняйте ее для дальнейшего использования и дайте ее прочитать и другим пользователям.**

**ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:** Для активирования прибора из режима транспортировки нажмите любую кнопку не менее чем на 5 секунд.

### **ВНИМАНИЕ!**

С помощью этого пульсотохографа без нагрудного пояса Вы можете контролировать частоту своего пульса и настраивать зону тренировок соответственно цели тренировок с верхним и нижним предельными значениями. Измеряется и показывается частота сердечных сокращений, по точности соответствующая ЭКГ, и при этом не

требуется надевать мешающий нагрудный пояс. Для этого Вы просто надеваете прибор на запястье и касаетесь пальцем сенсора на лицевой стороне прибора. Благодаря измерению от пальцевого сенсора через руку, верхнюю часть туловища, другую руку к сенсору на задней стороне пульсотохографа можно в течение нескольких секунд определить частоту пульса, по точности сравнимую с ЭКГ. Таким образом, этот пульсотохограф особо подходит для людей, которые не могут или не хотят носить нагрудный пояс, и для таких видов спорта, как туризм или «северная ходьба» (Nordic Walking).

Кроме того, этот пульсотохограф имеет такие функции, как часы, секундомер, будильник и таймер обратного отсчета.

## **2. Важные указания**

- Данный пульсотохограф предназначен только для личного, но не для медицинского использования.
- Не подвергайте прибор экстремальным температурам, вибрациям и ударам.
- Очищайте прибор мягкой, слегка смоченной тряпкой. Не применять абразивные чистящие средства и растворители!
- Выполняйте замену батарейки в специализированном отделе по замене батареек или в сервисном центре (литиевая батарейка CR2032 3 В).
- Использованные батарейки не следует выбрасывать в бытовой мусор. Сдавайте их в специализированные пункты или торговые организации.
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор. В случае рекламаций обращайтесь в торговую организацию или сервисный центр. Перед подачей рекламации замените батарейку. Открытие прибора или неправильное обращение с ним ведет к потере права на гарантийный ремонт.
- При занятиях видами спорта с повышенным риском учтите, что использование пульсотохметра может представлять собой дополнительный источник возможных травм.
- Данный прибор разрешается использовать только в целях, для которых он был разработан, и только способом, описанным в инструкции по эксплуатации. Любое неправильное использование может быть опасным. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным или ненадлежащим использованием.

- Перед использованием убедиться в том, что прибор и принадлежности к нему не имеют видимых повреждений. В случае сомнений не используйте его и обратитесь в торговую организацию, продавшую прибор, либо по указанному адресу сервисной службы.
- Данный пульсотономер является водонепроницаемым (50 м) и, тем самым, подходит для плавания. Но во время плавания запрещается нажимать кнопки, т. е. проводить измерение пульса.
- Избегайте контакта прибора с кремом для загара или подобными продуктами, т. к. они могут повредить надписи или даже пластмассовые части.
- Выясните у тренера или лечащего врача Ваши собственные показатели в отношении верхнего и нижнего пульса при тренировках, а также длительности и частоты тренировок. Благодаря этому Вы можете достигнуть оптимальных результатов на тренировках.
- **ВНИМАНИЕ!** Лицам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и лицам с кардиостимулятором рекомендуется пользоваться этим высокочастотным измерительным прибором только после консультации с врачом.

### **3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТРЕНИРОВКАХ**

Данный пульсотономер служит для измерения частоты сердечных сокращений. Благодаря различным вариантам настройки Вы можете использовать Вашу индивидуальную программу тренировок и контролировать пульс. Рекомендуется контролировать пульс во время тренировок, так как, с одной стороны, Вы должны защищать сердце от перегрузок, а с другой стороны, достигать оптимальных результатов тренировок. В таблице приведены некоторые указания по выбору зоны тренировок. Максимально допустимая частота сердечных сокращений уменьшается с увеличением возраста. Поэтому данные о частоте пульса во время тренировки всегда должны зависеть от максимально допустимой частоты сердечных сокращений. Определение максимально допустимой частоты сердечных сокращений производится по следующей эмпирической формуле:

**Мужчины:**                    **максимально допустимая частота сердечных сокращений = 220 минус возраст**

**Женщины:**                    **максимально допустимая частота сердечных сокращений = 226 минус возраст**

Пример для 40-летнего мужчины:  $220 - 40 = 180$

	Зона здоровья	Зона сжигания жира	Зона фитнеса	Зона силовой выносливости	Анаэробная тренировка
<b>Процент от макс. ЧСС</b>	50–60%	60–70%	70–80%	80–90%	90–100%
<b>Действие</b>	Укрепление сердечнососудистой системы.	Организм сжигает в процентном отношении наибольшее количество калорий из жировой ткани. Укрепляется сердечнососудистая система, улучшается физическое состояние.	Улучшается дыхание и кровообращение. Оптимально для повышения базовой выносливости.	Улучшается скоростная выносливость и повышается базовая скорость.	Целенаправленно создаются перегрузки для мускулатуры. Высокий риск травм у Спортсменов-любителей, при болезнях: опасность для сердца.
	Зона здоровья	Зона сжигания жира	Зона фитнеса	Зона силовой выносливости	Анаэробная тренировка
<b>Для кого подходит?</b>	Идеально для начинающих	Контроль и уменьшение веса	Спортсмены-любители	Подготовленные Спортсмены-любители, Спортсмены-профессионалы	Только спортсмены-профессионалы
<b>Тренировка</b>	Восстановительная тренировка		Фитнестренировка	Тренировка силовой выносливости	Развивающая тренировка со специализацией

## 4. Описание прибора



Сенсор на задней стороне

Вид на пульсоксиметр сзади



Вид на пульсоксиметр спереди

## 5. Функции кнопок

### MODE

- Переход между отдельными режимами
- Удерживать нажатой: вход в режим настройки
- Выбор (в режиме настройки)
- Удерживать нажатой: выход из режима настройки

### START/STOP

- Дисплей: индикация времени/индикация даты
- Старт/стоп (в режиме таймера и обратного отсчета)
- Включение/выключение сигнала (режим будильника)
- Увеличение значений ↑ (в режиме настройки)

## RESET

- Включение/выключение часового сигнала (режим будильника)
- Сброс таймера и обратного отсчета
- Уменьшение значений ↓ (в режиме настройки)

## LIGHT

Подсветка дисплея на 3 секунды

## 6. Обзор режимов

Функциональные режимы



- Отдельные функциональные режимы Вы выбираете кнопкой Mode.

## 7. Режим времени

Индикация времени и даты

- Для перехода между индикациями времени и даты нажмите кнопку Start/Stop.
- Индикация даты автоматически возвращается на индикацию времени через 8 секунд, если не нажимается ни одна из других кнопок.



- При 12-часовой индикации (см. 6.) вторая половина суток указывается буквой „P“ в левой части дисплея.

### **Настройка времени и даты**

- Для входа в режим настройки нажмите на 3 секунды кнопку MODE. Начинает мигать индикация секунд. Вы можете сбросить индикацию секунд на нуль кнопкой Start/Stopp или кнопкой Reset.
- Выберите кнопкой MODE данные (минута, час, год, месяц, дата), которые Вы хотите настроить.
- Как только цифры начинают мигать, Вы можете настроить значение кнопкой Start/ Stopp или кнопкой Reset. Если Вы удерживаете кнопку нажатой, то попадаете в режим быстрой смены. Кнопкой MODE подтвердите ввод и перейдите к следующей настройке.
- Когда индикация месяц-дата или дата-месяц мигает, Вы можете кнопкой Start/Stopp или Reset выбрать между европейской индикацией даты – дата-день (появляется символ d) или американской индикацией даты – месяц-день (появляется символ m).
- Когда мигает пиктограмма 12 или 24 часов, Вы можете кнопкой Start/Stopp или Reset выбрать между 12- или 24-часовой индикацией.
- Когда на дисплее мигает слово „Beep“, Вы можете кнопкой Start/Stopp или Reset выбрать между активированием (on) и деактивированием (off) сигнала подтверждения. При включенном сигнале подтверждения при каждом нажатии кнопок звучит короткий акустический сигнал.
- После того, как Вы настроили все данные, нажмите на 3 секунды кнопку MODE, чтобы выйти из режима настройки.
- Если в течение 60 секунд в режиме настройка не нажимается ни одна из кнопок, пульсотохограф автоматически возвращается на индикацию времени.

## **8. Измерение частоты сердечных сокращений**

- Зафиксируйте пульсотохограф на запястье.



- Положите палец на сенсор и удерживайте его прижатым не менее 5 секунд. Убедитесь в том, что сенсор на задней стороне корпуса плотно прилегает к коже. Вначале появляется индикация „---“.
- Через 5–8 секунд появляется измеренная частота пульса.
- Если включена сигнализация по пульсу, дополнительно указывается относительная частота пульса.
- Если измеренная частота пульса ниже нижнего предельного значения, на это указывается буквой „L“. О значении выше верхнего предельного значения сигнализируется буквой „H“.
- Кроме того, если в режиме сигнализации по пульсу заданные возрастом и полом предельные значения пульса не были изменены, то измеренная частота пульса в ориентированном на состояние здоровья диапазоне, от 65 % до 85 % максимальной частоты пульса, представляется графически.
- Через 5 секунд после отпускания кнопки пульсотактограф возвращается в ранее использовавшийся режим.



## **Указания и советы**

1. Измерение частоты пульса возможно в любом функциональном режиме.
2. На задней стороне корпуса прибора расположен сенсор. Он должен находиться в постоянном и прочном контакте с кожей.
3. Не измеряйте частоту пульса под водой.
4. Периодически очищайте заднюю сторону влажной тряпкой.
5. При использовании функции измерения пульса не пользуйтесь кремами для кожи.
6. Для обеспечения лучшей передачи сигнала мойте кожу и пальцы с мылом.
7. Очень сухая или толстая кожа может приводить к проблемам в передаче сигнала.
8. Смачивайте кончики пальцев или используйте токопроводящую пасту.
9. При измерении не крутите запястьем.

## 9. Функция сигнализации по частоте пульса

Вы можете ввести зону тренировок с верхним и нижним предельным значением частоты пульса. При измерении частоты пульса Вы двойным звуковым сигналом получаете указание на то, что находитесь вне настроенной зоны тренировок и можете соответствующим образом интенсифицировать или замедлить тренировку. Это поможет Вам быстрее достичь поставленные цели.

### 9.1 Настройка пределов тренировки

Для этого имеется два варианта:

1. Введите Ваш возраст и пол – и автоматически будет рассчитано верхнее и нижнее предельное значение для ориентированного на физическое состояние диапазона от 65% до 85% максимальной частоты сердечных сокращений. Графическое представление активируется, если заданные предельные значения частоты пульса не изменяются.
  2. Определите верхнее и нижнее предельное значение частоты пульса на основании главы „Важная информация“ или обратитесь к тренеру или врачу. Если предельные значения частоты пульса Вы вводите сами, то графическое представление не активно.
- Вы находитесь в режиме сигнализации по пульсу.
  - Для входа в режим настройки нажмите на 3 секунды кнопку Mode. Начинает мигать индикация возраста „Age“. Теперь Вы можете настроить Ваш возраст кнопкой Start/Stop и кнопкой Reset. Если Вы удерживаете кнопку нажатой, то значения сменяются быстро. Кнопкой MODE подтвердите ввод и перейдите к следующей настройке.
  - Начинает мигать индикация пола. Выберите пол „M“ (мужской) или „F“ (женский) кнопкой Start/Stop и кнопкой Reset. Подтвердите ввод нажатием кнопки MODE.
  - Теперь Вы можете подтвердить заданное значение кнопкой MODE или настроить требуемую частоту пульса кнопкой Start/Stop и кнопкой Reset.



- Аналогично проведите настройку нижнего предельного значения.
- После того, как Вы настроили все данные, нажмите на 3 секунды кнопку Mode, чтобы выйти из режима настройки. Если в течение 60 секунд в режиме настройка не нажимается ни одна из кнопок, пульсотохограф автоматически возвращается на индикацию времени.



## 9.2 Активирование сигнализации по пульсу

- Перейдите кнопкой MODE в режим сигнализации по пульсу.
- Если функция сигнализации по частоте пульса уже активирована и после указания возраста и пола рассчитанные предельные значения не были изменены, то попеременно каждые 2 секунды показываются
  - верхний предел тренировки,



– нижний предел тренировки и



– возраст и пол.



Если предельные значения пульса были введены напрямую, то индикация сменяется только между верхней и нижней границами тренировки.

- Если функция сигнализации по частоте пульса выключена, на дисплее появляется индикация „---“ и „oF“.
- Для включения или выключения функции сигнализации по частоте пульса нажмите кнопку Start/Stopp.



При активированной сигнализации по пульсу при измерении частоты пульса имеются следующие варианты сигнализации:

- Частота пульса находится в пределах установленной зоны тренировки: звучит один звуковой сигнал.
- Частота пульса выше установленной зоны тренировки: звучат два звуковых сигнала, мигают „H“ и достигнутая частота пульса.
- Частота пульса ниже установленной зоны тренировки: звучат два звуковых сигнала, мигают „L“ и достигнутая частота пульса.

## 10. Режим будильника

- **Часовой сигнал** Вы включаете и выключаете в режиме будильника кнопкой Reset. Если часовой сигнал активирован, на дисплее появляется пиктограмма колокольчика, и каждый полный час звучит акустический сигнал.
- **Будильник** Вы включаете и выключаете в режиме будильника кнопкой Start/Stopp. Если будильник активирован, появляется пиктограмма, и в указанное время в течение 30 секунд звучит акустический сигнал. Для выключения сигнала нажмите любую кнопку (за исключением кнопки Light).



### Настройка времени включения будильника

- Вы находитесь в режиме будильника.
- Для входа в режим настройки нажмите на 3 секунды кнопку MODE.



- Начинает мигать индикация часов. Теперь Вы можете настроить значение часов кнопкой Start/ Stopp и кнопкой Reset. Если Вы удерживаете кнопку нажатой, то попадаете в режим быстрой смены.
- Кнопкой Mode подтвердите ввод и перейдите к следующей настройке. Аналогичным образом введите минуты.
- После того, как Вы настроили все данные, нажмите на 3 секунды кнопку Mode, чтобы выйти из режима настройки. Если в течение 60 секунд в режиме настройка не нажимается ни одна из кнопок, пульсотограф автоматически возвращается на индикацию времени.



## 11. Режим таймера

- Вы находитесь в режиме таймера.



- Для запуска таймера нажмите кнопку Start/Stopp. Индикация „CHR“ на дисплее начинает мигать.



- Вы можете в любой момент остановить таймер, повторно нажав кнопку Start/Stopp. Показывается истекшее время.



- Вы можете в любой момент продолжить отсчет времени кнопкой Start/Stopp.
- Кнопкой Reset Вы можете в остановленном состоянии сбросить индикацию на нуль.
- Максимальная продолжительность отсчета составляет 99 часа, 59 минут и 59 секунд. Если это время превышено, отсчет начинается снова с 0 часов, 0 минут и 0 секунд.

## 12. Режим обратного отсчета

### Настройка времени обратного отсчета:

- Вы находитесь в режиме обратного отсчета.
- Для входа в режим настройки нажмите на 3 секунды кнопку MODE. Начинает мигать индикация часов. Теперь Вы можете настроить значение часов кнопкой Start/ Stopp и кнопкой Reset.
- Кнопкой MODE Вы подтверждаете ввод. Аналогичным образом введите минуты и секунды. Максимальное время составляет 99 часа, 59 минут и 59 секунд.
- После того, как Вы настроили все данные, нажмите на 3 секунды кнопку Mode, чтобы выйти из режима настройки. Если в течение 60 секунд в режиме настройка не нажимается ни одна из кнопок, пульсотограф автоматически возвращается на индикацию времени.



### Использование режима обратного отсчета

- Для запуска обратного отсчета один раз нажмите кнопку Start/Stop. Оставшееся время постоянно указывается на дисплее.
- Для прерывания обратного отсчета нажмите кнопку Start/Stop.
- Для сброса обратного отсчета на настроенное время нажмите в остановленном состоянии кнопку Reset.
- Теперь Вы можете настроить новое время.
- В течение последних 5 секунд до истечения обратного отсчета для каждой оставшейся секунды звучит акустический сигнал. При достижении нуля в течении 10 секунд звучит акустический сигнал.
- Для выключения звукового сигнала нажмите любую кнопку (за исключением кнопки Light).

## 13. Устранение неисправностей

### 1. Сухая кожа

- Используйте токопроводящую пасту или смачивайте кончики пальцев и запястье.

### 2. Пальцы не имеют прочного контакта с сенсором

- Пальцы (а не только кончики!) должны прочно и ровно прилегать к сенсору, а прибор должен надежно сидеть на запястье.

### 3. Волосатые руки

- Нанесите токопроводящую пасту на запястье.

### 4. Нарушения ритма сердца

- Правильное измерение частоты пульса очень затруднено, следует ожидать неравномерное время измерения.

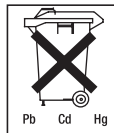
## 14. Батарейка и утилизация

В объем поставки входит одна литиевая батарейка CR2032; она уже вложена. Срок службы батарейки составляет около 30 месяцев.

Батарейку пульсотографа разрешается заменять только специалисту (в любой мастерской по ремонту часов). В противном случае гарантийные претензии недействительны.

Использованные батарейки не выбрасывать в бытовой мусор. Утилизируйте их через торговую сеть или местный пункт сбора специальных отходов. К этому Вас обязывает закон.

Примечание: Эти символы Вы найдете на батарейках, содержащих вредные вещества: Pb = батарейка содержит свинец, Cd = батарейка содержит кадмий, Hg = батарейка содержит ртуть.



Утилизация прибора должна осуществляться в соответствии с требованиями директивы 2002/96/EC «Старые электроприборы и электрооборудование» (WEEE, Waste Electrical and Elektronik Equipment). Для получения необходимых сведений обращайтесь в соответствующий орган местного самоуправления.



## 15. Гарантия

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 12 месяцев со дня продажи через розничную сеть.

Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части (батарейки, ремешки на часах)
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя.

Товар не подлежит обязательной сертификации

Срок эксплуатации изделия: минимум 3 года

Фирма изготовитель: Бойрер Гмбх, Софлингер штрассе 218,  
89077-УЛМ, Германия

Сервисный центр: 109451 г. Москва, ул.Перерва, 62, корп.2  
Тел(факс) 495—658 54 90

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_

Подпись покупателя \_\_\_\_\_