

# beurer

RUS

## Пульсотахограф

german|engineering

# PM 45



Данный пульсотахограф 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.

**Инструкция по  
применению**

 top up yourlife



## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Объем поставки .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Важные указания .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Общая информация о тренировках .....</b>                                   | <b>6</b>  |
| <b>Функции пульсотахографа .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Передача сигнала и принципы измерения, выполняемого устройствами .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>Ввод в эксплуатацию.....</b>   | <b>9</b>  |
| Надевание пульсотахографа.....  | 9         |
| Замена ремешка .....  | 9         |
| Активирование пульсотахографа из режима экономии энергии .....                | 10        |
| Надевание нагрудного пояса.....   | 11        |
| <b>Общее управление пульсотахографом.....</b>                                 | <b>12</b> |
| Кнопки пульсотахографа.....   | 12        |
| Дисплей .....   | 13        |
| Меню .....  | 14        |
| <b>Базовые настройки .....</b>  | <b>16</b> |
| Обзор .....   | 16        |
| Ввод личных данных .....  | 16        |
| Настройка зоны тренировок .....   | 18        |
| Настройка единиц измерения.....   | 19        |
| <b>Настройки часов .....</b>  | <b>20</b> |
| Обзор .....   | 20        |
| Настройка времени и даты .....  | 20        |
| Настройка будильника .....  | 23        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Запись тренировки .....</b>                       | <b>24</b> |
| Обзор .....  | 24        |
| Остановка отсчета времени бега .....                 | 25        |
| Запись кругов .....                                  | 25        |
| Сброс записи (Reset) .....                           | 26        |
| <b>Результаты .....</b>                              | <b>27</b> |
| Обзор .....  | 27        |
| Показ данных тренировки .....                        | 27        |
| <b>Результаты кругов.....</b>                        | <b>29</b> |
| Обзор .....  | 29        |
| Показ результатов кругов.....                        | 29        |
| <b>Контроль физического состояния.....</b>           | <b>30</b> |
| Обзор .....  | 30        |
| Проведение контроля физического состояния .....      | 31        |
| Показ оценок физического состояния.....              | 33        |
| <b>Технические данные, батарейки и гарантия.....</b> | <b>34</b> |
| <b>Список аббревиатур.....</b>                       | <b>38</b> |
| <b>Предметный указатель .....</b>                    | <b>40</b> |

## Объем поставки

|   |   |
|---|---|
| Пульсотахограф с ремешком                 |  |
| Нагрудный пояс                            |  |
| Эластичная нагрудная лента (регулируемая) |  |
| Заменяемый ремешок                        |  |
| Крепление на велосипеде                   |  |
| Футляр для хранения                       |  |

Дополнительно:

- Инструкция по эксплуатации и отдельная краткая инструкция

## **ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ**

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраните ее и ознакомьтесь с ней и других лиц.



### **Тренировка**

- Данное изделие не является медицинским прибором. Оно представляет собой прибор для тренировок, который был разработан с целью измерения и показа значений частоты пульса человека.
- При занятиях видами спорта с повышенным риском учтите, что использование пульсокардиографа может представлять собой дополнительный источник возможных травм.
- В случае сомнений или во время болезни выясните у лечащего врача ваши персональные верхнюю и нижнюю величины пульса при тренировках, а также длительность и частоту тренировок. Благодаря этому Вы можете достигнуть оптимальных результатов на тренировках.
- **ВНИМАНИЕ!** Лицам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и лицам с а рекомендуется пользоваться этим пульсокардиографом только после консультации с врачом.



### **Назначение**

- Прибор предназначен только для личного пользования.
- 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 неквалифицированным или неправильным использованием.

- Данный пульсотахограф является водонепроницаемым. (см. главу "Технические данные")
- Могут возникать электромагнитные помехи. (см. главу "Технические данные")



## Очистка и уход

- Регулярно очищайте мыльным раствором нагрудный пояс, эластичную нагрудную ленту и пульсотахограф. Затем все детали промойте чистой водой. Тщательно вытрите их насухо мягкой тряпкой. Эластичную нагрудную ленту можно стирать в стиральной машине при 30° без умягчающего средства. Нагрудную ленту запрещается сушить в сушилке для белья!
- Храните нагрудный пояс в сухом и чистом месте. Грязь отрицательно сказывается на эластичности и на работоспособности передатчика. Пот и влага могут приводить к тому, что из-за влажности электродов передатчик остается активным, что ведет к сокращению срока службы батарейки.



## Ремонт, принадлежности и утилизация

- Перед использованием убедитесь в том, что прибор и принадлежности не имеют видимых повреждений. В случае сомнений не используйте его и обратитесь в торговую организацию, продавшую прибор, либо по указанному адресу сервисной службы.
- Ремонт разрешается выполнять только сервисной службе. Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор!
- Используйте прибор только совместно с входящими в объем поставки принадлежностями.

- Избегайте контакта прибора с кремом для загара или подобными продуктами, т. к. они могут повредить надписи или пластмассовые части.
- Утилизируйте прибор согласно требованиям Положения об утилизации электрического и электронного оборудования 2002/96/EC – WEEE („Waste Electrical and Electronic Equipment“). По всем вопросам по утилизации обращайтесь в соответствующую коммунальную службу.



## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТРЕНИРОВКАХ

Данный пульсоксиметр 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:

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

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

|                         | Зона здо-<br>ровья                      | Зона сжига-<br>ния жира   | Зона фит-<br>неса   | Зона сило-<br>вой выноси-<br>мости                                | Анаэробная<br>тренировка   |
|-------------------------|---|---|---|---|--|
| Процент от<br>макс. ЧСС | 50-60%                                  | 60-70%  | 70-80%  | 80-90%  | 90-100%  |
| Действие                | Укрепление сердечно-сосудистой системы. | Организм сжигает в процентном отношении наибольшее количество калорий из жировой ткани. Укрепляется сердечно-сосудистая 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 |
| Для кого<br>подходит?   | Идеально для начинающих                 | Контроль и уменьшение веса  | Спортсмены-любители   | Подготовленные спортсмены-любители, спортсмены-профессионалы      | Только спортсмены-профессионалы  |
| Тренировка              | Восстановительная тренировка            |   | Фитнес-тренировка   | Тренировка силовой выносливости                                   | Развивающая тренировка со специализацией   |

Как настроить индивидуальную зону тренировки, описано в главе "Базовые настройки", раздел "Настройка зоны тренировок". Как пульсотахограф автоматически настраивает Ваши предельные значения рекомендуемой зоны тренировок посредством контроля физического состояния, описывается в главе "Контроль физического состояния".

## ФУНКЦИИ ПУЛЬСОТАХОГРАФА

### Функции измерения пульса

- Измерение частоты сердечных сокращений, соответствующее по точности ЭКГ
- Передача: аналоговая
- Можно настроить индивидуальную зону тренировок
- Акустическая и визуальная сигнализация, при выходе за пределы зоны тренировок
- Средняя частота сердечных сокращений (Average)
- Максимальный пульс при тренировках
- Расход энергии в ккал
- Сжигание жира в г/унциях

### Настройки

- Пол
- Вес
- Единица измерения веса кг/фунты
- Рост
- Единица измерения роста см/дюймы
- Возраст
- Максимальная частота сердечных сокращений
- Формат времени 12 ч/24 ч

### Функции измерения времени

- Время (формат времени 12 ч или 24 ч)
- Календарь и день недели
- Дата
- Акустический сигнал / будильник
- Секундомер
- 50 значений времени прохождения кругов (10 круга), вызов всех вместе или каждого в отдельности. Индикация времени прохождения кругов и средней частоты пульса

### Контроль физического состояния

- Индекс физического состояния с интерпретацией
- Максимальный объем вдыхаемого кислорода ( $VO_{2\max}$ )
- Базовый расход (BMR)
- Активный расход (AMR)
- Расчетная максимальная частота сердечных сокращений
- Предлагаемая зона тренировки

## **ПЕРЕДАЧА СИГНАЛА И ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРЕНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМОГО УСТРОЙСТВАМИ**

### **Зона приема пульсоксиметра**

Пульсоксиметр принимает сигналы пульса от находящегося на нагрудном пояске передатчика в радиусе 70 сантиметров .

### **Сенсоры нагрудного пояса**

Нагрудный пояс состоит из двух частей: собственно нагрудного пояса и эластичной нагрудной ленты. В центре прилегающей к телу внутренней стороны нагрудного пояса находятся два прямоугольных ребристых сенсора. Оба сенсора измеряют частоту сердечных сокращений, по точности соответствующую ЭКГ, и передают эту информацию в пульсоксиметр.

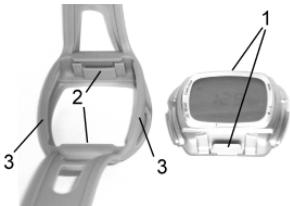
## **ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

### **Надевание пульсоксиметра**

Пульсоксиметр Вы можете носить как наручные часы. Для монтажа пульсоксиметра на руле велосипеда наденьте входящий в объем поставки держатель на руль. Закрепите пульсоксиметр на держателе таким образом, чтобы он не сдвигался во время езды.

### **Замена ремешка**

Пульсоксиметр имеет заменяемый ремешок. При его замене соблюдайте следующий порядок действий:

|   |   |
|---|---|
| <p>Слегка поднимите дужку, которая охватывает боковые кнопки. Отсоедините корпус от ремешка, надавив на корпус.</p>   |   |
| <p>На верхней и нижней кромке корпуса находится четыре небольших фиксирующих крючка (1). Ремешок имеет соответствующие прорези (2). Вложите корпус в ремешок. Осторожно проведите дужки (3), которые охватывают боковые кнопки, через кнопки.</p> |  |
| <p>Следите за тем, чтобы фиксирующие крючки вошли точно в прорези ремешка. Корпус должен прилегать непосредственно к браслету, не должен образовываться зазор. В противном случае грозит опасность отсоединения корпуса.</p>                      |  |

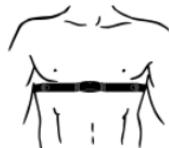
Учтите: Заменяйте ремешок только в случае необходимости. Слишком частая смена портит материал.

## Активирование пульсокардиографа из режима экономии энергии

Вы можете активировать пульсокардиограф любой кнопкой. Если примерно 5 минут пульсокардиограф не получает никаких сигналов, он автоматически переходит в режим экономии энергии. После этого показывается только текущее время. Для активирования нажмите любую кнопку.

## Надевание нагрудного пояса

- Закрепите нагрудный пояс на эластичной ленте. Длину пояса отрегулируйте таким образом, чтобы он надежно прилегал, но не слишком свободно или слишком тесно. Пояс наденьте вокруг груди так, чтобы логотип был обращен наружу и в правильном положении прилегал прямо к грудине. У мужчин пояс должен находиться прямо под грудной мышцей, у женщин – прямо под основанием молочных желез.
- В связи с тем, что не сразу может установиться оптимальный контакт между кожей и датчиками пульса, может пройти определенное время, прежде чем начнется измерения и индикация частоты пульса. При необходимости измените положение передатчика, чтобы обеспечить оптимальный контакт. Благодаря потоотделению под ремнем, как правило, достигается достаточно хороший контакт. При необходимости Вы можете смочить точки контакта на внутренней стороне ремня. Для этого слегка приподнимите нагрудный пояс и слегка смочите датчики пульса слюной, водой или гелем для ЭКГ (предается в аптеках). Контакт между кожей и нагрудным поясом не должен прерываться даже при значительных движениях грудной клетки, например, при глубоких вдохах. Сильное оволосение груди может нарушать или вообще препятствовать контакту.
- Наденьте пояс за несколько минут до начала тренировки, чтобы нагреть его до температуры тела и установить оптимальный контакт.



## ОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ПУЛЬСОТАХОГРАФОМ

### Кнопки пульсотахографа



- 1      START/STOP      Запускает и останавливает функции и настраивает значения. Удерживание в нажатом положении ускоряет ввод данных
- 2      OPTION/SET      Переключает функции в пределах одного меню и подтверждает вводимые данные.
- 3      MENU      Осуществляет переключение между различными меню.
- 4      ⚡/＊      Короткое нажатие вызывает подсветку дисплея на 5 секунд.  
Длительное нажатие активирует/деактивирует акустическую сигнализацию при выходе за пределы зоны тренировок.

## Дисплей



- 1 Верхняя строка
- 2 Средняя строка
- 3 Нижняя строка
- 4 Пиктограммы

▶ Будильник активирован.

⌚ Принимается значение частоты пульса (мигает).

▲ Значение больше верхнего предельного значения зоны тренировок.

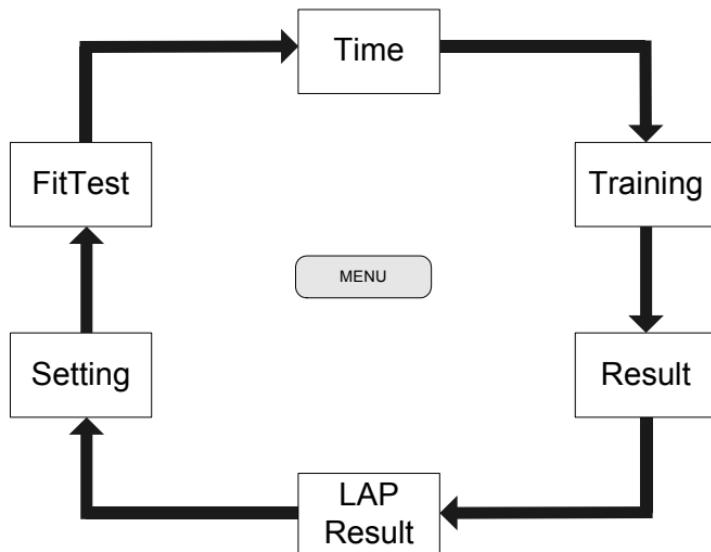
▼ Значение меньше нижнего предельного значения зоны тренировок.

⌚ Активирована акустическая сигнализация при выходе за пределы зоны тренировок.

Разъяснение аббревиатур на дисплее приведено в списке аббревиатур в конце инструкции по эксплуатации.

## Меню

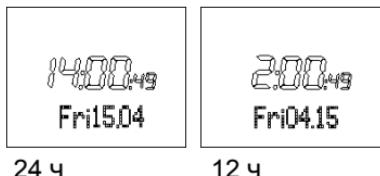
Между меню Вы переходите кнопкой **MENU**.



## Режим экономии энергии

Если примерно 5 минут пульсоксиметр не получает никаких сигналов, он автоматически переходит в режим экономии энергии. Отображаются только текущие время и дата.

Для активирования пульсоксиметра нажмите любую кнопку.



## Основная индикация

При каждой смене меню вначале показывается название меню, затем пульсотахограф автоматически переходит к основной индикации активного меню.

Из нее Вы должны либо выбрать подменю, либо можете непосредственно запустить функции.



## Обзор меню

| Меню       | Значение                       | Описание см. в главе...          |
|------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Time       | Время                          | "Настройки часов"                |
| Training   | Тренировка                     | "Запись тренировки"              |
| Result     | Результат                      | "Результаты"                     |
| LAP Result | Результат кругов               | "Результаты кругов"              |
| Setting    | Настройки                      | "Базовые настройки"              |
| FitTest    | Контроль физического состояния | "Контроль физического состояния" |

## БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ

### Обзор

В меню Setting (Настройка) Вы можете:

- Ввести Ваши личные данные (User). На основании этих данных пульсокардиограф рассчитывает расход энергии и сжигание жира во время тренировки!
- Настроить Вашу зону тренировок (Limits). Разъяснение настройки зоны тренировок приведено в главе „Общая информация о тренировках“. Во время тренировки пульсокардиограф подает акустическую и визуальную сигнализацию в случае покидания зоны тренировок.
- Изменить единицы измерений (Units) роста и веса.

138

Setting

Как только Вы попадаете в меню Setting, пульсокардиограф автоматически переходит на основную индикацию. При этом показывается надпись User (Пользователь).

138

User

### Ввод личных данных

MENU

Перейдите в меню Setting.

138

User

|   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="button" value="START/STOP"/> | <p>Показывается <b>Gender</b> (Пол).</p> <p><input type="button" value="START/STOP"/> Выберите <b>M</b>, если Вы - мужчина. Выберите <b>F</b>, если Вы - женщина.</p>  |    |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается <b>AGE</b> (Возраст).</p> <p><input type="button" value="START/STOP"/> Введите Ваш возраст (10-99).</p>  |   |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается <b>MaxHR</b> (Макс. частота пульса). Пульсокардиограф автоматически рассчитывает максимально допустимую частоту сердечных сокращений по формуле: <b>220 – возраст = MaxHR</b></p> <p>Учтите, что пульсокардиограф рассчитывает MaxHR после каждого контроля физического состояния и устанавливает это значение как рекомендацию.</p> <p><input type="button" value="START/STOP"/> Вы можете изменить рассчитанное значение (65-239).</p> |   |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается <b>Weight</b> (Вес).</p> <p><input type="button" value="START/STOP"/> Введите Ваш вес (20-227 кг или 44-499 фунтов).</p>   |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается Height (Рост).<br/> <input type="button" value="START/STOP"/> Введите Ваш рост (80-227 см или 2'66"-7'6").</p> | <br><b>Height</b> |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Возврат к индикации User.</p>   |   |

## Настройка зоны тренировок

Вы можете настроить индивидуальные верхний и нижний пределы пульса, как описано ниже.

Учтите, что после каждого контроля физического состояния оба предельных значения устанавливаются автоматически в качестве рекомендации, в связи с чем они заменяют старые значения. При этом нижний предел составляет 65%, а верхний предел - 85% максимально допустимой частоты пульса.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="button" value="MENU"/>       | <p>Перейдите в меню Setting.</p>   | <br><b>User</b>     |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается Limits (Пределы).</p>  |  |
| <input type="button" value="START/STOP"/> | <p>Показывается Lo limit (Нижний предел).<br/> <input type="button" value="START/STOP"/> Настройте нижний предел зоны тренировок (40-238).</p> | <br><b>Lo limit</b> |

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| <b>OPTION/SET</b> | Показывается Hi limit (Верхний предел).<br><b>START/STOP</b> Настройте верхний предел (41-239). |  |
| <b>OPTION/SET</b> | Возврат к индикации Limits.   |  |

## Настройка единиц измерения

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| <b>MENU</b>       | Перейдите в меню Setting.   |  |
| <b>OPTION/SET</b> | Показывается Limits.  |   |
| <b>OPTION/SET</b> | Показывается Units (Единицы).   |   |
| <b>START/STOP</b> | Показывается kg/lb (кг/фунты). Мигает единица измерения веса.<br><b>START/STOP</b> Выберите единицу измерения.    |  |
| <b>OPTION/SET</b> | Показывается cm/inch (см/дюймы). Мигает единица измерения роста.<br><b>START/STOP</b> Выберите единицу измерения. |  |
| <b>OPTION/SET</b> | Возврат к индикации Units.  |   |

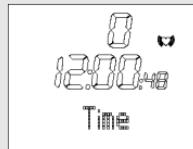
## НАСТРОЙКИ ЧАСОВ

### Обзор

В меню Time (Время) Вы можете:

- Настроить время и дату.
- Настроить будильник.

Как только Вы попадаете в меню Time, пульсоксиметр автоматически переходит на основную индикацию. Она показывает день недели и дату. На рисунке: Fri 12.04 (пятница, 12 апреля).



### Настройка времени и даты

MENU

Перейдите в меню Time.



START/STOP

5 с

На короткое время показывается Set Time (Установка времени).

На экране отобразится и начнет мигать текст 24hr.

START/STOP Измените формат времени (12 ч или 24 ч).

#### Указания:

- Индикация даты при индикации времени в формате 24 ч: «День недели День.Месяц».

24hr  
TimeForm

12hr  
TimeForm

|            |  |   |
|------------|--|---|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Индикация даты при индикации времени в формате 12 ч: «День недели Месяц.День».</li> <li>■ Индикация <b>AM</b> (до полудня), например, 2:00 AM означает 2:00</li> <li>■ Индикация <b>PM</b> (после полудня), например, 2:00 PM означает 14:00</li> </ul> |   |
| OPTION/SET | <p>Показывается <b>Hour</b> (Часов). Начинает мигать установленная величина часов.</p> <p><b>START/STOP</b> Настройте значение часов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0–24 для формата 24 ч</li> <li>■ 0–12 для формата 12 ч</li> </ul>   |  |
| OPTION/SET | <p>Показывается <b>Minute</b> (Минут). Начинает мигать установленная величина минут.</p> <p><b>START/STOP</b> Настройте значение минут (0-59).</p>   |  |
| OPTION/SET | <p>Показывается <b>Year</b> (Год). Начинает мигать настройка года.</p> <p><b>START/STOP</b> Настройте значение года. Календарь действителен до 2099 года.</p>  |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается Month (Месяц). Начинает мигать настройка месяца.</p> <p><input type="button" value="START/STOP"/> Настройте значение месяца (1-12).</p> |   |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается Day (День). Начинает мигать настройка дня.</p> <p><input type="button" value="START/STOP"/> Настройте значение дня (1-31).</p>          |  |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> |   | Возврат к основной индикации.   |

## Настройка будильника

Будильник Вы можете выключить нажатием любой кнопки. На следующий день будильник подаст Вам сигнал в то же время.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  MENU         | Перейдите в меню Time.   |   |
|  OPTION/SET   | Показывается Alarm (Будильник).  |  |
|  5 с          | На короткое время показывается Set Alarm (Установка будильника).<br>Показывается On Alarm (Будильник вкл).<br> Попеременно выключает (Off) и включает (On) будильник. |   |
|  OPTION/SET   | Показывается Hour. Начинает мигать установленная величина часов.<br> Настройте значение часа.   |   |
|  OPTION/SET   | Показывается Minute. Начинает мигать установленная величина минут.<br> Настройте значение минут.  |  |
|  OPTION/SET | Возврат к основной индикации.  |  |

## ЗАПИСЬ ТРЕНИРОВКИ

### Обзор

В меню Training (Тренировка) Вы можете:

- Останавливать отсчет времени бега и, тем самым, записывать тренировку.
- Записывать отдельные круги.
- Сбросить записи на нуль (Reset).



Как только Вы попадаете в меню Training, пульсотахограф автоматически переходит на основную индикацию. В средней строке он показывает уже записанное время тренировки (после сброса: 00:00:00), а в нижней строке - Start (Старт).



### Важная информация о записях

- Как только Вы начинаете запись, пульсотахограф начинает запись данных тренировки. Данные тренировки Вы можете просмотреть в меню Result (Результат) и меню LAP Result (Результат круга).
- Пульсотахограф записывает данные тренировки непрерывно до тех пор, пока Вы их не сбросите. Это же происходит и тогда, когда Вы на следующий день начинаете новую тренировку. Непрерывный отсчет времени позволяет Вам в любое время прервать тренировку.
- Каждый раз, когда Вы хотите начать новую запись, сбросьте запись на нуль. Память Вашего пульсотахографа рассчитана на 23:59:59 часов записи.

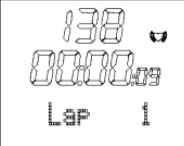
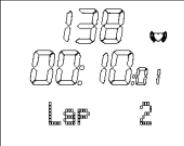
## Остановка отсчета времени бега

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Перейдите в меню Training. Если Вы уже остановили отсчет времени бега, в средней строке указывается записанное время тренировки.             |  |
|  | Начните запись. Показывается Run (Бег). Даже если во время записи Вы переходите в другое меню, отсчет времени продолжается в фоновом режиме. |  |
|  | Остановите запись. Показывается Stop (Стоп). Вы можете в любое время прервать и снова продолжить запись нажатием кнопки START/STOP .         |  |

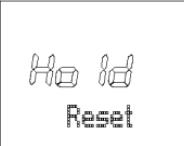
## Запись кругов

В то время, как идет запись всей тренировки, Вы можете записывать отдельные круги. Запись первого круга начинается после каждого сброса, как только Вы нажимаете кнопку . Во время записи кругов отсчет времени непрерывно продолжается.

|   |  |
|---|--|
| Вы находитесь в меню Training и только что записали Вашу тренировку.<br>Показывается Run. |  |
|---|--|

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| <p><b>OPTION/SET</b></p> | <p>Остановите новый круг. На 5 секунд появляется индикация времени и номера последнего измеренного круга, например, <b>Lap 1</b>.</p> |   |
|                          | <p>Индикация автоматически сменяется снова на <b>Run</b> и показывает номер текущего круга, например, <b>Run 2</b>.</p>               |  |
| <p><b>OPTION/SET</b></p> | <p>При необходимости запишите и другие круги. Всего Вы можете записать 50 кругов. Каждый круг может длиться не более 10 часов.</p>    |  |

## Сброс записи (Reset)

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
|                                  | <p>Вы находитесь в меню <b>Training</b>. В данный момент запись тренировки не проводится. Показывается <b>Stop</b>.</p> |  |
| <p><b>START/STOP</b><br/>5 с</p> | <p>Выполните сброс записи. (Reset)<br/>Показывается <b>Hold Reset</b>.</p>  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Индикация автоматически возвращается на основную индикацию. |  |
|--|---|--|

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### Обзор

В меню **Result** Вы можете:

- Просмотреть данные тренировки: среднюю и максимальную частоту пульса, значения времени в пределах и вне пределов зоны тренировки, а также расход энергии и сжигание жира.

Как только Вы попадаете в меню **Result**, пульсотахограф автоматически переходит на основную индикацию.

При этом показывается надпись **bPM AVG**.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

### Показ данных тренировки

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Перейдите в меню <b>Result</b> . показывается <b>bPM AVG</b> (средняя частота пульса за тренировку). |  |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается HRmax (максимальная частота пульса за тренировку).</p>   |  |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается In [min] (время в пределах зоны тренировок).</p>   |  |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается Lo [min] (время ниже предела зоны тренировок).</p>   |  |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается Hi [min] (время выше предела зоны тренировок).</p>   |  |
| <input type="button" value="OPTION/SET"/> | <p>Показывается [kcal] (суммарный расход энергии во время записанной тренировки).<br/>Основой для индикации расхода энергии и сжигания жира являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ личные данные (базовые настройки)</li> <li>■ измеренные во время тренировки значения времени и частоты пульса.</li> </ul> |  |

|              |  |  |
|--------------|--|--|
|              | Расчет производится на основе бега трусцой со средней скоростью.         |  |
| [OPTION/SET] | Показывается Fat[g] (сжигание жира во время всей записанной тренировки). |  |
| [OPTION/SET] | Возврат к основной индикации.  |  |

## РЕЗУЛЬТАТЫ КРУГОВ

### Обзор

В меню **LAP Result** Вы можете просмотреть значения времени и средней частоты пульса как за всю записанную тренировку, так и за отдельные круги.



Как только Вы попадаете в меню **LAP Result**, пульсокардиограф автоматически переходит на основную индикацию. Верхняя строка показывает среднюю частоту пульса, средняя строка - уже записанное время тренировки.



### Показ результатов кругов

MENU

Перейдите в меню **LAP Result**.

|            |   |  |
|------------|---|--|
| OPTION/SET | AVG 1: показываются результаты круга 1. Верхняя строка показывает среднюю частоту пульса, средняя строка - время круга. |  |
| OPTION/SET | Повторное нажатие вызывает переход к индикации результатов следующего круга. Максимальное количество кругов - 50.       |  |
| OPTION/SET | Возврат к основной индикации.   |  |

## КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

### Обзор

В меню FitTest (Контроль состояния) Вы можете:

- проверить Ваше физическое состояние при беге на 1600 м (1 милю).
- Оценить своё физическое состояние: индекс физического состояния (1-5), максимальный объем вдыхаемого кислорода ( $VO_{2\text{max}}$ ), базовый расход (BMR) и потребность в калориях при активности (AMR).
- автоматически определить свои индивидуальные верхний и нижний пределы пульса в качестве рекомендаций для тренировки и переписать оба предельных значения в меню Setting. См. также главу "Настройка зоны тренировок".



Контроль физического состояния подходит не только для активных спортсменов, но и для менее подготовленных людей всех возрастных категорий.

Через одну секунду появляется основная индикация. Верхняя строка показывает Ваш индекс физического состояния:

- 0 = контроль еще не был проведен
- 1 = Poor (слабое)
- 2 = Fair (удовлетворительное)
- 3 = Average (среднее)
- 4 = Good (хорошее)
- 5 = Elite (очень хорошее)

В средней строке указывается дата последнего контроля Вашего физического состояния. Если Вы еще не провели контроль физического состояния, указывается текущая дата. Приведенная рядом индикация на дисплее означает: 12 мая 2006 года.



## Проведение контроля физического состояния

Показываемые единицы измерения „m“ ("м") или „mile“ ("миля") определяются по базовым настройкам. Как можно изменить их, описано в главе "Базовые настройки", раздел "Настройка единиц измерения".

MENU

Перейдите в меню FitTest.

Наденьте нагрудный пояс, чтобы можно было измерить частоту сердечных сокращений.



|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| <p><b>START/STOP</b></p> | <p>Появляется непрерывная индикация <b>PressSTART to begin</b> (Нажмите СТАРТ, чтобы начать). У Вас есть пять минут на разминку. Пульсотахограф сигнализирует об окончании фазы разминки акустическим сигналом. Если Вы хотите сократить фазу разминки, Вы можете нажатием кнопки <b>START/STOP</b> перейти к следующей индикации.</p> <p>Быстро пройдите ровно 1600 м (1 милю). Для этого выберите ровный участок длиной ровно 1600 мм. В идеальном случае пробегите четыре круга на стадионе (4 раза по 400 м = 1600 м).</p> |   |
|                          | <p>Непрерывная индикация <b>Press STOP after 1600 m</b> (Нажмите СТОП через 1600 м) напоминает Вам о необходимости нажать кнопку <b>START/STOP</b> через 1600 м.</p>   |  |
|                          | <p>Появляется непрерывная индикация <b>TestFinished</b> (Проверка закончена), и показывается затраченное время.</p>  |  |
| <p><b>START/STOP</b></p> | <p>Возврат к основной индикации. Она показывает индекс Вашего физического состояния (1-5) с оценкой и текущей датой.</p>   |   |

## Показ оценок физического состояния

Индикация оценки физического состояния имеет смысл только в том случае, если Вы провели как минимум один контроль физического состояния. Показываемые оценки относятся к последнему контролю физического состояния.

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| <b>MENU</b>       | Перейдите в меню FitTest. Указывается индекс физического состояния (1-5) и дата последнего контроля Вашего физического состояния. Если контроль физического состояния еще ни разу не проводился, появляется индикация 0.                    |  |
| <b>OPTION/SET</b> | Показывается <b>VO<sub>2</sub>max</b> . Максимальный объем вдыхаемого кислорода указывается в миллилитрах за минуту на килограмм веса. Он является основой анализа контроля Вашего физического состояния.                                   |  |
| <b>OPTION/SET</b> | Показывается <b>BMR</b> (скорость основного обмена). Основной обмен рассчитывается на основании возраста, пола, роста и веса. BMR указывает потребность в калориях, которые требуются Вам для поддержания жизненных функций - без движения. |  |

|            |   |  |
|------------|---|--|
| OPTION/SET | Показывается AMR (скорость обмена при активности). Потребность в калориях при активности рассчитывается на основании скорости основного обмена и "прибавки на активность", которая зависит от уровня физического состояния. |  |
| OPTION/SET | Возврат к основной индикации.   |  |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, БАТАРЕЙКИ И ГАРАНТИЯ

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Пульсотахограф             | <p>Водонепроницаемый, глубина до 30 м (допускается использование при плавании)</p> <p> Герметичность устройства во время прыжков в воду (высокие нагрузки в результате воздействия давления), а также при нажатии кнопок во время дождя не гарантируется.</p> |
| Нагрудный пояс             | Водонепроницаемый (допускается использование при плавании)  |
| Частота передачи           | 5,3 кГц   |
| Батарейки пульсотахографа  | Литиевая батарейка, 3 В, тип CR2032 (рекомендация: Батарейки SONY-Batterien)  |
| Батарейка нагрудного пояса | Литиевая батарейка, 3 В, тип CR2032 (рекомендация: Батарейки SONY-Batterien)  |

## **Замена батареек**

Батарейку пульсотахографа разрешается заменять только специалисту (в любой мастерской по ремонту часов) или по указанному адресу сервисной службы. В противном случае гарантийные претензии недействительны.

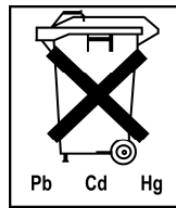
Батарейку нагрудного пояса Вы можете заменять самостоятельно. Отсек для батарейки нагрудного пояса находится на его внутренней стороне. Для открытия отсека используйте монету или саму литиевую батарейку. Положительный полюс уложенной батарейки должен быть обращен вверх. Тщательно закройте отсек для батареек.

Использованные батарейки не следует выбрасывать в бытовой мусор. Утилизируйте их через торговую сеть или местный пункт сбора специальных отходов. К этому Вас обязывает закон. Примечание: На батарейках, содержащих вредные вещества, Вы найдете следующие символы:

Pb = батарейка содержит свинец,

Cd = батарейка содержит кадмий,

Hg = батарейка содержит ртуть.



## **Помехи и наложения сигналов**

В пульсотахографе расположен приемник сигналов передатчика, находящегося в нагрудном ремне. При использовании может случиться, что пульсотахограф, наряду с сигналами от нагрудного пояса, будет принимать дополнительно и другие сигналы.

### **Как можно определить наличие помех?**

Помехи определяются, когда показываются нереальные величины. Если нормальная частота Вашего пульса составляет 130

ударов в минуту, а пульсоксиметр внезапно показывает 200, это говорит о том, что имеется кратковременная помеха. Как только Вы удаляетесь из зоны действия источника помех, значения снова начинают соответствовать действительности. Учтите, что искаженные значения включаются в индикацию результатов тренировок и могут незначительно повлиять на суммарные значения.

### **Каковы типичные причины возникновения помех?**

В некоторых ситуациях может возникать наложение электромагнитных сигналов от близлежащих полей (интерференция). Во избежание этих помех постарайтесь не подходить близко к этим источникам.

- Вблизи опор высоковольтных линий электропередачи
- При проходе через металлоискатели в аэропортах
- Вблизи проводов контактной сети (городского транспорта)
- Вблизи светофоров, телевизоров, автомобильных двигателей, велосипедных компьютеров
- Вблизи тренажеров
- Вблизи мобильных телефонов

### **Помехи, вызываемые другими приборами для измерения частоты сердечных сокращений**

Пульсоксиметр как приемник может реагировать на сигналы, например, других пульсоксиметров, находящихся в радиусе одного метра. Особенно часто возникает риск неверных измерений при групповых тренировках. Например, если Вы бежите трусцой, а рядом с Вами бегут еще несколько человек, то часто бывает достаточно надеть пульсоксиметр на другую руку или несколько увеличить расстояние до бегущих рядом.

## **Гарантия**

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготавления на срок 12 месяцев с даты продажи.

Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части, например, батарейки, рюмешок, ленту
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя

Товар не подлежит обязательной сертификации

Срок эксплуатации изделия: мин 5 лет

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

Фирма-импортер: ООО Бойрер, 109451 г. Москва,  
ул. Перерва, 62, корп.2, офис 3

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

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

## СПИСОК АББРЕВИАТУР

Аббревиатуры на дисплее в алфавитном порядке:

| Аббревиатура | Русский  |
|--------------|--|
| 12hr         | 12-часовой формат AM/PM                                    |
| 24hr         | 24-часовой формат  |
| AGE          | Возраст  |
| Alarm        | Акустический сигнал  |
| AM           | Ante meridiem: время между полуночью и полуднем            |
| AMR          | Потребность в калориях при активности                      |
| AVG          | Средний пульс при тренировках                              |
| AVG-Run      | Средний пульс при тренировках                              |
| BMR          | Скорость основного обмена                                  |
| BPM          | Число сердечных сокращений в минуту                        |
| bPM AVG      | Средняя частота пульса за тренировку, ударов в минуту      |
| bPM Hrmax    | Максимальная частота пульса за тренировку, ударов в минуту |
| cm/inch      | Сантиметры/дюймы   |
| Day          | День   |
| FitTest      | Контроль физического состояния                             |
| f            | Женский  |
| Fat[g]       | Содержание жира в граммах                                  |
| Fri          | Пятница  |
| Gender       | Пол  |
| Height       | Рост   |
| Hi           | Время выше предела зоны тренировок                         |
| Hi limit     | Верхний предел тренировки                                  |
| Hour         | Часы   |
| HR           | Частота сердечных сокращений                               |
| HRmax        | Максимальный пульс при тренировках                         |
| In           | Время в пределах зоны тренировок                           |
| [Kcal]       | Расход энергии в ккал                                      |

|                     |   |
|---------------------|---|
| kg                  | Килограмм   |
| kg/lb               | Килограмм/фунт  |
| lap                 | Круг  |
| Limits              | Пределы тренировки  |
| Lo                  | Время ниже предела зоны тренировок                                    |
| Lo limit            | Нижний предел тренировки  |
| m                   | Мужской   |
| MaxHR               | Максимальная частота сердечных сокращений<br>(формула: 220 - возраст) |
| Minute [min]        | Минута  |
| Mon                 | Понедельник   |
| Month               | Месяц   |
| PM                  | Post meridiem: время между полуднем и полуночью                       |
| Reset               | Сброс значений на нуль  |
| Result              | Результат   |
| Run                 | Идет измерение времени бега   |
| Sat                 | Суббота   |
| Setting             | Настройки (меню)  |
| SEt                 | Настройка   |
| Start               | Пуск  |
| Stop                | Стоп  |
| Sun                 | Воскресенье   |
| Time                | Время (меню)  |
| Thu                 | Четверг   |
| Training            | Тренировка (меню)   |
| Tue                 | Вторник   |
| Units               | Единицы измерения   |
| User                | Пользователь  |
| VO <sub>2</sub> max | Максимальный объем вдыхаемого кислорода                               |
| Wed                 | Среда   |
| Weight              | Вес   |
| Year                | Год   |

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

**F**

FitTest (меню) 15

**L**

LAP Result (меню) 15

**R**

Reset 26

Result (меню) 15

**S**

Setting (меню) 15

**T**

Time (меню) 15

Training (меню) 15

**Б**

Базовые настройки 16

Батарейки 34

Будильник 13

**В**

Ввод в эксплуатацию 9

водителями ритма сердца 4

**Г**

Гарантия 37

**Д**

Дисплей 13

**З**

Запись 24

Запись кругов 25

Запись тренировки 24

**И**

индекс физического состояния 30

**К**

Кнопки 12

Контроль физического состояния  
30

**М**

Меню 14

**Н**

Назначение 4

Настройка будильника 23

Настройка времени и даты 20

Настройка даты 20

Настройка единиц измерения 19

Настройка зоны тренировок 18

Настройки часов 20

**О**

Объем поставки 3

Основная индикация 15

Остановка отсчета времени бега  
25

Очистка 5

**П**

Передача сигнала устройствами 9

Пиктограмма 13

Показ данных тренировки 27

Показ оценок физического  
состояния 33

Показ результатов кругов 29

Помехи и наложения сигналов 35

Принадлежности 5

Принципы измерения 9

Программа 24

**Р**

Режим экономии энергии 15

Результаты 27

Результаты кругов 29

Ремонт 5

**С**

Сброс записи 26

Сброс секундомера 26

Секундомер 25

Список аббревиатур 38

**Т**

Технические данные 34

Тренировки 6

**У**

Указания 4

Утилизация 5

Уход 5



# beurer Пульсоксиметр



PM45-0212\_RUS Возможны ошибки и изменения



Beurer GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.de](http://www.beurer.de), Tel: (0049) 0731-3989144, Fax: (0049) 0731-3989255, [kd@beurer.de](mailto:kd@beurer.de)