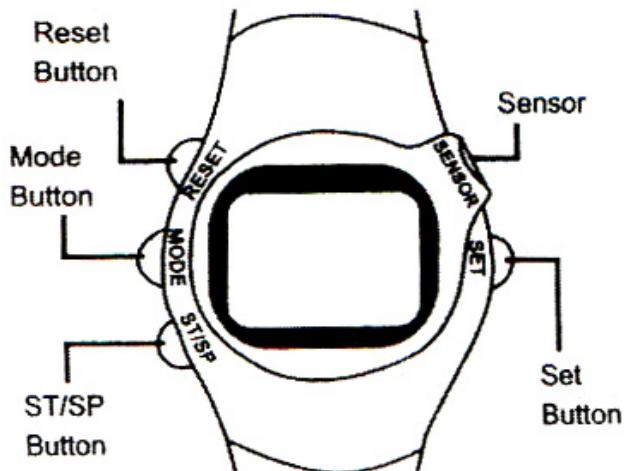


**Часы с измерителем пульса и счетчиком калорий.**

**Внимание:**

*Эти часы не являются медицинским прибором и предназначены только для оценки пульса и расхода калорий для среднего человека, основываясь на данных о возрасте, весе и поле. Для выбора тренировочных программ консультируйтесь с вашим врачом.*



Эти часы – первые на рынке спортивного оборудования, позволяющие измерить ваш пульс и расход калорий во время тренировки без использования нагрудного датчика.

**Как это работает.**

Перед началом использования установите в ваших часах время, дату, возраст, вес и пол. Эта информация хранится в памяти часов. Когда Вы начинаете тренироваться, Вы просто запускаете встроенный счетчик часов. Когда Вы закончите тренировку, Вы просто останавливаете счетчик, нажимаете SET, и касаетесь инфракрасного датчика (SENSOR). Основываясь на введенных вами данных, продолжительности тренировки и величины вашего пульса, часы вычисляют количество истраченных калорий, а так же в какой зоне тренировались (**Диаграммы активности**)

**Функции:**

- Время и Календарь.
- Будильник с ежедневным и ежечасным сигналом
- Секундомер.
- Автоматический и ручной расчет израсходованных калорий.
- Измерение пульса.

## Установка времени, даты и личных данных.



1. Нажимайте 'MODE', до тех пор, пока часы перейдут в режим индикации времени и календаря

Месяц и дата индицируются в верхней части циферблата.

2. Для установки значения года в режиме отображения времени и даты нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 2 секунд. Слово 'YEAR' (Год) появится в верхней части дисплея, цифры, обозначающие год будут мигать. Нажмайтe кнопку 'ST/SP', чтобы установить нужное значение. Каждое нажатие кнопки увеличивает значение на 1, максимальное значение – 2020, после 2020 появится 2000 и далее.

3. Нажмите SET еще раз, чтобы для входа в режим установки месяца (MONTH). Нажмите кнопку 'ST/SP', для установки месяца от 1-12.

4. Снова нажмите SET, для перехода в режим установки числа. Число индицируется на месте секунд в режиме отображения времени и мигает. Нажмая 'ST/SP' , выберите число месяца от 1-31.

5. Еще раз нажмите SET для перехода в режим установки времени. С помощью кнопки 'ST/SP' установите значение часа.

**Внимание: для переключения между 12 часовым и 24 часовым циклами в режиме индикации текущего времени нажмите кнопку 'ST/SP'. При переходе к 12 часовому циклу в левой части дисплея будет отображаться буква «р».**

6. Нажмите SET снова для перехода в режим установки минут. Нажмая кнопку 'ST/SP', установите минуты от 1 до 59.

7. Нажав SET еще раз, перейдите к установке года вашего рождения.. Нажмите кнопку 'ST/SP', чтобы выбрать нужный год. Можно установить год рождения с 1920 по 2010.

8. Нажмите SET для перехода в режим установки месяца рождения. Последние две цифры Вашего года рождения должны появиться в 1-ых двух числах, и МЕСЯЦ должен быть последними двумя вспыхивающими цифрами. Нажмите 'ST/SP', чтобы выбрать месяц в диапазоне 1 - 12.

9. Нажмите SET снова, что бы перейти в режим установки дня рождения. Число дня рождения будет вспыхивать на месте секунд. Кнопкой 'ST/SP' установите день от 1 до 31

10. Опять нажмите SET для перехода в режим установки пола. Кнопкой 'ST/SP'

установите ваш пол. M – мужской, F – женский.

11. Нажмите SET снова для перехода в режим установки вашего веса. Если вес отображается в POUND (фунтах) нажмите RESET для переключения в режим КГ.

Нажмая кнопку 'ST/SP' установите нужный вес.

12. Нажмите SET для возврата в режим часы/календарь.

## Установка будильника.



1. Нажмайте кнопку MODE (режим), пока слово ALARM (тревога) не появится в верхней части дисплея.
2. Нажмите и удерживайте кнопку SET до тех пор, пока , пока Вы не услышите звуковой сигнал, и первые две цифры начнут вспыхивать.
3. Нажмите 'ST/SP', чтобы установить желаемый час
4. Нажмите SET снова, чтобы перейти к установке минут.. Кнопкой 'ST/SP' установите минуты от 1 до 59.
5. Для завершения нажмите кнопку SET. Часы перейдут в режим отображения календаря и времени, в правой части дисплея появится символ включенного сигнала
6. Кнопкой 'ST/SP' включите или выключите звуковой сигнал, когда часы находятся в режиме будильника (см. п.1). Включение сигнала показывается индикатором в правой части дисплея.
7. Для включения сигнала каждый час нажмите кнопку RESET в режиме будильника (см. п.1). При включенном режиме над цифрой минут показывается символ колокольчика, и часы будут давать звуковой сигнал каждый час.

## Секундомер



1. Нажмайте кнопку MODE, пока Вы не увидите символ CHRON в верхней части дисплея и маленький символ 'Бегун' в центре экрана.
2. Нажмите 'ST/SP', чтобы начать запуска и остановки секундометра.

3. При измерении интервала времени менее 1 часа время считается до одной сотой секунды - MIN:SEC:00/100 секунды (мин:сек:1/100 сек), при измерении времени более часа - HR:MIN:SEC.(час:мин:сек)

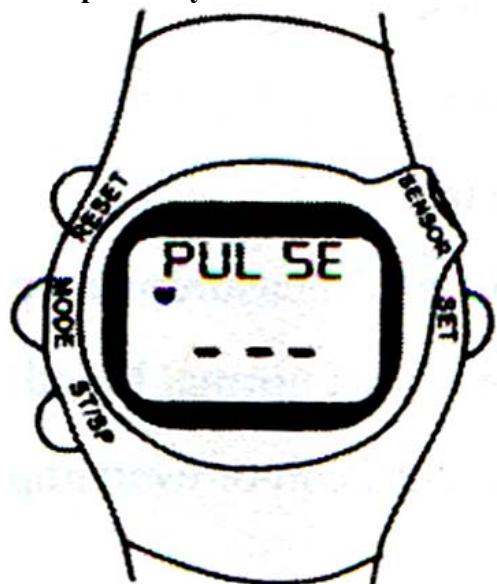
#### Отсечка

1 При нажатии кнопки 'RESET' индикатор времени остановится, но отсчет времени будет продолжаться. (Если при этом нажать кнопку 'ST/SP', то отсчет времени полностью остановится. Нажатие кнопки RESET покажет полное суммарное время работы секундомера).

2. Нажмите 'RESET' снова, и индикация времени возобновится.

3. Для обнуления показаний секундомера нажмите 'RESET' дважды.

#### Измерение пульса



1. Нажмайте кнопку MODE, до тех пор, пока Вы не увидите слово PULSE ('ПУЛЬС') в верхней части экрана и маленький символа сердца.

2. Нажмите и держите кнопку SET в течение 2 секунд, пока Вы не услышите звуковой сигнал и увидите мерцающую надпись TOUCH SENSOR (коснитесь сенсора) в верхней части экрана.

3. Слегка коснитесь центром подушечки своего датчика (находится в правом верхнем углу под надписью SENSOR) и держите до тех пор, пока не появится значение пульса. Окончание измерения сопровождается звуковым сигналом. При касании мерцающая надпись TOUCH SENSOR сменится надписью PULSE, а символ сердца начнет мигать.

**Внимание:** более подробная инструкция по измерению пульса находится ниже в разделе «Как правильно измерить пульс».

#### Вычисление израсходованных калорий при постоянной нагрузке

**Внимание:** эта функция используется, если вы планируете тренировку или физическую работу с постоянной нагрузкой.

1. Нажмайте MODE до тех пор, пока Вы не увидите EXRCS в верхней части дисплея.

2. Нажмите 'ST/SP', чтобы включить таймер и начните тренировку.

3. После окончания тренировки снова нажмите 'ST/SP' для остановки отсчета.

4. Нажмите кнопку SET, экран очистится, а Вы увидите маленький символ сердца в левой верхней части экрана.

5. Нажмите и держите кнопку SET в течение 2 секунд, пока Вы не услышите звуковой сигнал, а в верхней части экрана появится мерцающая надпись TOUCH SENSOR (коснитесь сенсора).

6. Поместите палец на сенсор для измерения пульса

7. Через 5 секунд в верхней части дисплея появится надпись LEVEL, а в нижней части – число. Это число покажет количество израсходованных калорий. Так же на экране будут полоски, показывающие интенсивность вашей тренировки. 1 полоска – самая низкая интенсивность, 5 – самая высокая.

**Внимание:** данные о расходе калорий рассчитываются на основе ранее введенных возраста, веса, пола и измерения пульса, предназначены для оценки расхода калорий и не могут быть использованы в медицинских или научных целях.

**Внимание:** во время измерения пульса не шевелите пальцем и не прижимайте палец к сенсору с такой силой, что бы палец побелел. Окошко сенсора должно быть перекрыто полностью.

#### Расчет калорий при тренировке с переменной интенсивностью



**Внимание:** используйте этот режим, если Вы планируете тренироваться с переменной интенсивностью или испытываете трудности с измерением пульса с помощью сенсора.

**Внимание:** см. приложенную диаграмму активности, если Вы хотите вычислить сожженные калории вручную. Зона 1 соответствует 1 полоске на часах, зона 2 – 2м полоскам на часах, и т.д..

1. Нажмите кнопку MODE, до тех пор, пока Вы не увидите EXRCS в верхней части дисплея.
2. Нажмите 'ST/SP', чтобы запустить таймер и начните тренировку.
- Внимание:** Вы можете нажать кнопку MODE и выйти из режима отсчета времени тренировки, чтобы измерить Ваш пульс или проверить время, отсчет времени тренировки не прекращается.
3. После окончания тренировки (часы находятся в режиме EXRCS) нажмите кнопку 'ST/SP' снова, чтобы остановить отсчет времени.
4. Нажмите кнопку SET, экран очистится, а Вы увидите маленький символ сердца в левой верхней части экрана.
5. Нажмите кнопку SET снова, и Вы увидите, что один маленькая полоска появляется на экране, а символ сердца исчезнет, если Вы тренировались в 1-й зоне нагрузки согласно диаграмме активности, затем нажмите и удерживайте кнопку SET снова. Через 2 секунды будет показано число калорий, которые Вы сожгли.
6. Если Вы тренировались более интенсивно, продолжайте нажимать кнопку SET, пока число полосок не будет соответствовать зоне, в которой Вы тренировались.
7. Когда число полосок, которые появляются на экране (между 1 и 5) станет равно уровню активности вашей тренировки, нажмите и удерживайте кнопку SET до появления числа, показывающего количество израсходованных калорий.

## Как правильно измерить пульс



Поместите свой палец на сенсор так, чтобы сенсор был полностью закрыт серединой подушечки пальца.

Если ваш ноготь бледнеет, Вы нажимаете слишком сильно. Ослабьте давление на сенсор и убедитесь, что символ сердца мигает.

### Подсказки при Проведении Измерений:

- Не изменяйте давление пальца на датчик.
- Не шевелите пальцем, которым Вы касаетесь датчика.
- Разогрейте свой палец прежде, чем провести измерения, например потрите пальцем по ткани до появления чувства тепла.
- Избегайте проводить измерения на ярком свету.
- Во время измерения стойте спокойно не разговаривайте.
- Как только Вы выпустили кнопку "SET", чтобы начать измерение, поместите свой палец на сенсор как можно скорее.
- Удалите с пальца кольцо или любые другие предметы, который может ограничить нормальный кровоток.
- *Внимание: следующие факторы могут мешать или даже сделать невозможным измерение пульса и подсчет расхода калорий:*
  - аритмия
  - Артериосклероз или другое заболевание сосудов
  - Толстая кожа кончика пальца - толстая кожа препятствует проходу инфракрасных лучей, использующихся для измерения, через кончик пальца.

Ваша уровень пульса понижается сразу, как только Вы прекращаете тренировку. Это значит, что, чем скорее Вы проведете измерение, тем точнее будет результат.

### Срок службы батареи:

Срок службы батареи зависит от частоты измерения пульса, так как в этом режиме достигается максимальное энергопотребление. При проверке пульса 1-2 раза в день срок службы батареи не менее 1 года.

Признаки разряда батареи:

- Тусклые цифры
- Меняется тембр звука
- самопроизвольно настройки сбрасываются к заводским

## **Диаграммы активности**

Внимание: рекомендации рассчитаны на среднего человека с нормальным здоровьем У некоторых людей нормальный пульс может быть около 90 ударов в минуту. У тренированных спортсменов нормальный пульс может быть менее 60 ударов в минуту и им нужно более высокая нагрузка. Перед началом занятий проконсультируйтесь с врачом.

### **Зона 1 Низкая интенсивность:**

Пульс меньше, чем 90 ударов в минуту. Это - самая безопасная, самая удобная зона. Упражнения, выполняемые в этой зоне, не будут увеличивать вашу силу или выносливость, но будут укреплять здоровье. Кроме того, это зона разминки для тренированных спортсменов.

### **Зона 2 Легкая активность:**

Пульс 91 - 120 ударов в минуту.

Например, такой пульс достигается при беге трусцой. В этой зоне начинается тренировка выносливости и сжигается до 85% калорий, сожженных за тренировку.

### **Зона 3 Умеренная интенсивность**

Пульс 91 - 120 ударов в минуту.

При тренировках в этой зоне увеличивается способность поглощать кислород и выносливость, сердце и легкие увеличиваются в объеме, растет сила.

### **Зона 4. Высокая активность**

Пульс 141 - 160 ударов в минуту.

Эта зона рекомендована только подготовленным спортсменам, продолжительность тренировки не более часа.

### **Зона 5. Экстремальная активность**

Пульс больше чем 160 ударов минуту.

Рекомендуется только для кратковременных рывков во время интервальной тренировки. Даже профессиональные спортсмены не могут выдерживать такую нагрузку более нескольких минут. В этой зоне велик риск травмы.

## **Примеры тренировок**

Зона 1: йога, керлинг, тай чи, медленные танцы, биллиард

Зона 2: волейбол, плавание, пеший туризм, бальные танцы, бадминтон, косьба

Зона 3: лифтинг, бег на 10 км, скалолазание, теннис, бокс

Зона4: карате, хоккей с шайбой, степ аэробика, бег на 15 км., быстрое плавание, футбол, соревнования по бадминтону

Зона5: бег более, чем на 15км., различные соревнования.

## **Как рассчитать пульс и фитнес-оценку.**

**Оптимальный пульс** можно рассчитать по формуле:

Женщины:  $(226 \text{ минус возраст в годах}) = \text{макс. пульс}$

Мужчины:  $(220 \text{ минус возраст в годах}) = \text{макс. пульс}$

Например, для 40-летнего мужчины:

Максимальное значение пульса составляет  $220 - 40 = 180$

Верхняя границы «аэробной зоны» -  $180 \times 80\% = 144$

Нижняя граница «аэробной зоны» -  $180 \times 60\% = 108$

Однако, следует помнить, что эти значения являются приблизительными и при проведении тренировок необходимо внимательно следить за своим самочувствием.

Общим показателем подготовленности организма является восстановление нормальной частоты пульса после тренировки. В идеальном состоянии через 1-1,5 минуты после окончания тренировки пульс должен возвращаться к значению покоя.

### **Расчёт фитнес-оценки**

Расчёт фитнес-оценки производится по следующей формуле:  $F = 6 - (10 \times (P1 - P2)) / P1$ ,

где:

F - фитнес оценка

P1 = пульс в момент окончания тренировки

P2 = пульс через 60 секунд после окончания тренировки

F = 1 -> отличный результат

F = 6 -> наихудший результат

[www.PRwatch.ru](http://www.PRwatch.ru)