

## Инструкция по эксплуатации

Перед тем, как начать использовать часы, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

## ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛИ

Модель SEIKO KINETIC калибр 7L22 представляет собой аналоговые кварцевые часы, оборудованные системой автоматической генерации, разработанной компанией SEIKO. Эта система преобразует энергию движений Вашей руки в электроэнергию для питания часов, и накапливает эту энергию в аккумуляторном устройстве, которое не требует периодической замены в отличие от обычных батарей "таблеточного" типа.

## КАК ЗАРЯДИТЬ БАТАРЕЮ И НАЧАТЬ РАБОТУ ЧАСОВ

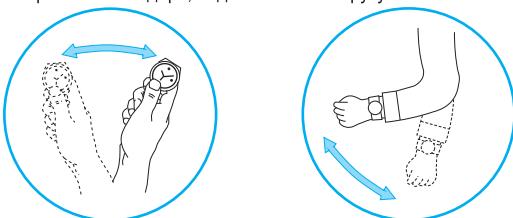
1 Покачайте часы из стороны в сторону примерно 500 раз.

\* Качайте ритмично, со скоростью два раза в секунду.

\* Для того чтобы секундная стрелка часов начала двигаться с интервалом одна секунда достаточно 500 движений.

2 200 взмахов обеспечат запас энергии примерно на один день работы часов.

3 Установите время и календарь, наденьте часы на руку.



## ЗАПАС МОЩНОСТИ ВАШИХ ЧАСОВ

● Энергия, вырабатываемая при ношении часов на руке, накапливается в элементе KINETIC ELECTRICITY STORAGE UNIT (KINETIC E.S.U.). Этот накопитель принципиально отличается от обычной батареи для часов, так что Вам не нужно производить замену батареи.

● Элемент KINETIC E.S.U., является экологически чистым источником питания.

### Указания к использованию накопителя KINETIC E.S.U.

Вы можете оценить запас энергии в накопителе, исходя из времени ношения часов на руке.

Непрерывное ношение на руке в течение 12 часов накапливает запас энергии приблизительно на два дополнительных дня.

Если Вы будете носить часы на руке каждый день по 12 часов в течение месяца, Вы накопите запас энергии примерно на два дополнительных месяца.

### Полностью заряженный элемент питания

Когда часы полностью заряжены, они смогут непрерывно работать приблизительно 5 месяцев. Накопительная способность элемента питания со временем постепенно падает. Этот процесс зависит от окружающей среды и условий использования часов.

### Указания, касающиеся нерегулярного использования часов

Если Вы решили использовать часы после продолжительного перерыва, то вероятно, стрелки их дут остановлены и накопитель разряжен. Перед тем как надеть часы на руку, зарядите их, как описано в разделе "Как зарядить батарею и начать работу часов".

## УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ KINETIC E.S.U.

● Не вытягивайте головку из корпуса часов ради того, чтобы остановить секундную стрелку в целях экономии энергии. Даже когда движение секундной стрелки остановлено (из-за того, что головка выдвинута до второго щелчка), энергия продолжает расходоваться на электропитание встроенной интегральной схемы. Следовательно, это не приведет к экономии, напротив, потребление энергии будет даже выше обычного.

### ОСТОРОЖНО!

Никогда не вставляйте серебрянную оксидную батарею для обычных часов вместо KINETIC E.S.U. Батарея может взорваться, раскалиться или воспламениться.

## ФУНКЦИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ИСТОЩЕНИИ ЗАПАСА ЭНЕРГИИ

● Когда секундная стрелка начинает двигаться с двухсекундными интервалами вместо нормальных односекундных интервалов, это означает, что часы будут работать еще примерно 12 часов.

\* Если секундная стрелка начинает двигаться с двухсекундными интервалами когда используется секундомер, часы будут работать примерно 45 минут при продолжении использования секундомера. (см. раздел "КАК ЗАРЯДИТЬ БАТАРЕЮ И НАЧАТЬ РАБОТУ ЧАСОВ").

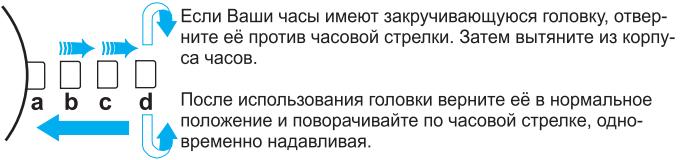
В этом случае необходимо покачать часы из стороны в сторону для достаточной подзарядки накопителя KINETIC E.S.U.

## УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ И КАЛЕНДАРЯ



- Вытяните головку до первого щелчка, и, врашая её против часовой стрелки, установите число предыдущего дня.
- Вытяните головку до второго щелчка, когда секундная стрелка будет находиться в положении 12 часов и поверните головку против часовой стрелки до появления необходимой даты.
- Установите стрелки на требуемое время.
- По сигналу точного времени верните головку в исходное положение.

## КАК РАБОТАТЬ С ЗАКРУЧИВАЮЩЕЙСЯ ГОЛОВКОЙ



Если Ваши часы имеют закручивающуюся головку, отверните её против часовой стрелки. Затем вытяните из корпуса часов.

После использования головки верните её в нормальное положение и поворачивайте по часовой стрелке, одновременно надавливая.

### a. Закрытое положение

### d. Положение 2-го щелчка

## СЕКУНДОМЕР

Секундомер может измерять время до 45 минут с шагом 1/5 секунды.

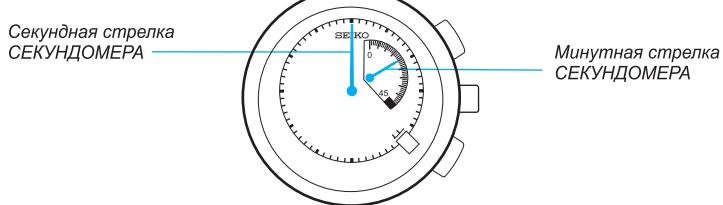
Измеряемое время показывается двумя стрелками СЕКУНДОМЕРА, которые движутся независимо от стрелок, показывающих текущее время.

Через 48 минут секундомер автоматически останавливается.

## ПОЯСНЕНИЯ К ПОКАЗАНИЯМ СЕКУНДОМЕРА

Секундная стрелка СЕКУНДОМЕРА делает полный оборот за 60 секунд.

Минутная стрелка СЕКУНДОМЕРА движется с приращением 1 минута до 45 минут. Это движение происходит в соответствии с движением секундной стрелки СЕКУНДОМЕРА. Пожалуйста помните, что Вы можете ошибочно понять результат измерений, если будете смотреть время только по минутной стрелке СЕКУНДОМЕРА.



Пример: 9 минут 8 секунд.

Это показание можно ошибочно принять за 10 минут 58 секунд, так как минутная стрелка СЕКУНДОМЕРА находится слишком близко к положению 10 минут.

♦ Секундная стрелка СЕКУНДОМЕРА указывает: на отметку "58".

♦ Минутная стрелка СЕКУНДОМЕРА указывает: почти от отметки "10", но читается еще как на отметке "9".

## КАК РАБОТАЕТ СЕКУНДОМЕР

● Перед тем, как использовать секундомер, установите стрелки в положение "0".

1) Убедитесь, что часы работают должным образом.

\* Если часы полностью остановились или секундная стрелка движется с двухсекундными интервалами, зарядите батарею (см. Раздел "КАК ЗАРЯДИТЬ БАТАРЕЮ И НАЧАТЬ РАБОТУ ЧАСОВ").

2) Нажмите на кнопку "B" для того чтобы установить стрелки СЕКУНДОМЕРА в положение "0".

\* При использовании СЕКУНДОМЕРА в первый раз после подзарядки батареи обязательно выполните эту операцию, даже если стрелки СЕКУНДОМЕРА уже стоят в положении "0".



\* Новый старт и остановка секундомера осуществляется нажатием кнопки "A".

\* Постарайтесь не нажать по ошибке кнопку "B" в процессе измерения времени.

\* Не нажмите кнопки "A" и "B" одновременно, а также не нажмите одну из кнопок, удерживая другую в нажатом состоянии.

## ТАХОМЕТР

(для моделей со шкалой тахометра на циферблата)

Чтобы измерить среднюю скорость движущегося средства в час

1 Секундомер можно использовать, если нужно определить, сколько секунд потребуется для того, чтобы проехать 1 км или 1 милью.

2 На шкале тахометра секундная стрелка СЕКУНДОМЕРА указывает среднюю скорость движения.

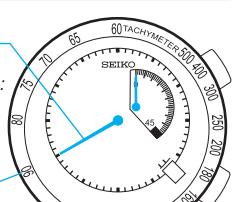
Пример 1

Секундная стрелка СЕКУНДОМЕРА:

40 секунд

Шкала тахометра: 90

X 1 (км или миля)= 90 км/ч или миль/ч



\* Шкалой тахометра можно пользоваться только когда рассматриваемый отрезок времени не превышает 60 секунд.

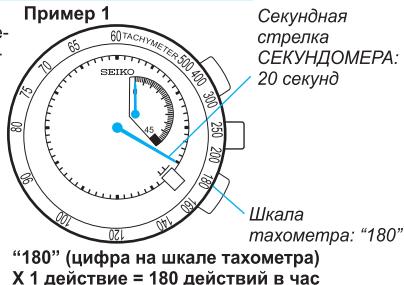
**Пример 2: Если увеличить расстояние до 2 км или миль или уменьшить до 0,5 км или мили при том, что секундная стрелка СЕКУНДОМЕРА указывает на "90" по шкале тахометра:**

"90" (по шкале тахометра) x 2 (км или мили) = 180 км/ч или миль

"90" (по шкале тахометра) x 0,5 (км или миль) = 45 км/ч или миль

## Чтобы измерить скорость выполнения операций

**1** Используйте секундомер для измерения времени, требуемого для выполнения одного действия.



**2** На шкале тахометра секундная стрелка СЕКУНДОМЕРА покажет среднее число действий, произведенных за час.

**Пример 2: Если за 20 секунд совершается 15 действий:**  
"180" (цифра на шкале тахометра) x 15 действий = 2 700 действий в час.

## ЗАМЕЧАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЧАСОВ

### КАК ЗАРЯЖАТЬ И ЗАПУСКАТЬ ЧАСЫ

- Для эффективной зарядки накопителя энергии KINETIC E.S.U. качайте часы из стороны в сторону по дуге примерно 20 см длиной.
- Покачивание часов с большей скоростью и большей силой не приносит дополнительной пользы.
- При покачивании часов колеблющиеся противовесы в двигательной системе врачаются. При этом часы издают характерный звук, который не является признаком нарушения работы.
- Если Вы не пользовались часами более года после полной их остановки, секундная стрелка может не начать движение с односекундными интервалами. В этом случае покачайте часы примерно 500 р.
- Часы оборудованы системой, предотвращающей избыточную зарядку. Поэтому дальнейшее покачивание (после полной зарядки) не наносит вреда.
- Часы не обязательно заряжать полностью, они будут заряжаться автоматически, пока Вы носите их на руке.
- Часы следует носить на руке не менее 10 часов ежедневно.
- Даже если часы одеты на руку, они не заряжаются, пока Ваша рука не двигается.

### ЗАПАС ЭНЕРГИИ В ВАШИХ KINETIC ЧАСАХ

- Предупреждение относительно моделей с прозрачной задней крышкой:**  
Если Ваши часы имеют стеклянную заднюю крышку, старайтесь, чтобы на прозрачную поверхность не попадал слишком яркий солнечный свет или слишком сильный свет лампы, так как это может временно повысить расход в электроцепи часов и уменьшить запас энергии в накопителе KINETIC E.S.U. Поэтому старайтесь не выставлять заднюю крышку на свет.

### ФУНКЦИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ПАДЕНИИ МОЩНОСТИ БАТАРЕИ

- Часы продолжают точно показывать время, даже если секундная стрелка начала движение в двухсекундными интервалами.
- Если Вы продолжаете использовать секундомер после того, как стрелка начала двигаться с двухсекундными интервалами, движение стрелки секундомера может стать нестабильным и за этим сразу последует остановка часов.

### ЗАМЕЧАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ ВРЕМЕНИ/КАЛЕНДАРЯ

- Не устанавливайте календарь в промежутке времени от 21.00 до 1.00. В этот период времени календарная дата может установиться неправильно. Если Вам всё же надо установить календарь в этом промежутке времени, измените время на часах произвольным образом, чтобы выйти из этого промежутка времени, установите календарь, а затем вернитесь к правильному времени.
- При установке часовой стрелки проверьте правильность включения утра/вечер (AM/PM). Часы спроектированы так, что дата изменяется один раз в 24 часа. Поворачивая стрелки, пройдите положение "12 часов", чтобы выяснить, находятся ли часы в промежутке времени полудня или утра. Если дата изменяется, часы работают в промежутке утреннего времени. Если дата не изменяется, часы работают в промежутке времени после полудня.
- При установке минутной стрелки поставьте стрелку на 4-5 минут впереди требуемого времени, а затем вернитесь к точному времени.
- При установке времени необходимо, чтобы секундная стрелка двигалась с интервалом в одну секунду.
- Необходимо изменять дату в конце февраля и в конце месяцев, насчитывающих 30 дней. В этом случае вытяните головку до первого щелчка и вращайте до появления требуемой даты.

### СЕКУНДОМЕР

- Вы можете чувствовать что кнопки Ваших часов нажимать труднее по сравнению с обычными часами. Это из-за специальной конструкции, необходимой для реализации функции секундомера и, следовательно, не является показателем неисправности часов.
- При использовании секундомера часы потребляют в 5-6 раз больше энергии, чем требуется для обычной индикации времени. Следовательно, перед использованием секундомера часы должны быть полностью заряжены.
- Если секундомер продолжает использоваться, когда секундная стрелка движется с двухсекундными интервалами, часы останавливаются в течение 45 минут.
- Проработав 48 минут, секундомер автоматически остановится. Если минутная стрелка секундомера остановится дальше 45 минут, переустановите секундомер перед следующим использованием.
- Если нажать на кнопку "B" в процессе работы секундомера, значение времени будет переустановлено. Постарайтесь не нажимать по ошибке эту кнопку.
- В процессе работы секундомера не нажимайте кнопки "A" и "B" одновременно, а также не нажмите одну из кнопок, удерживая другую в нажатом состоянии.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Частота кристаллического осциллятора .....	32,768 Гц (Гц=Герц... Оборотов в секунду).
2. Отставание/спешка (за месяц) .....	±15 секунд при нормальной температуре (5 С ~ 35 С) (41 F ~ 95 F).
3. Рабочий температурный диапазон .....	- 10 C ~ +60 C (14 F ~ 140 F)
4. Кинетическая система .....	Шаговый двигатель, 2 шт.
5. Индикация Время .....	Часовая, минутная и секундная стрелки.
Дата .....	Показывается Цифрой.
Секундомер .....	Минутная и 1/5 секундная стрелки Измерение времени до 45 минут с шагом 1/5 секунды.
6. Дополнительные функции .....	Предупреждение об истощении запаса энергии, функция предотвращения избыточной подзарядки.
7. Длительность работы Полная зарядка.....	Примерно 5 месяцев (если секундомер работает 45 минут в сутки)
После того, как секундная стрелка начала двигаться с 2-секундными интервалами .....	Примерно 12 часов (если секундомер не используется)
8. KINETIC E.S.U.....	Кнопочный тип, 1шт.
9. IC (Интегральная схема) .....	C-MOS-IC, 1 шт.
10. Система генерации .....	Мини-генератор переменного тока.

\* В целях улучшения качества в технические характеристики могут вноситься изменения без предварительных замечаний.



## ВНИМАНИЕ!

Данная инструкция является приложением к МЕЖДУНАРОДНОЙ ГАРАНТИИ, не имеет права на самостоятельное распространение, и не является гарантийным документом.