

## **ХРОНОГРАФ <KFB (ТТ)> РУКОВОДСТВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Благодарим Вас за приобретение нашего изделия. Для обеспечения длительного использования и оптимальной производительности, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации и ознакомьтесь со сроками гарантии.

Пожалуйста, храните данную инструкцию по эксплуатации в доступном месте и обращайтесь к ней в случае необходимости.

### **◆ Технические характеристики**

- (1) Частота кварцевого генератора  
32 768 Гц (Гц=Колебаний в секунду)
- (2) Точность хода (при нормальной температуре <5°C~35°C>)  
Среднемесячный уровень: ±20 сек.
- (3) Рабочий диапазон температур  
-5°C ~ +50°C
- (4) Система привода  
Шаговый электродвигатель : 4 штуки
- (5) Система отображения  
[Функция времени] Часовая и минутная стрелки с малой секундной стрелкой, перемещающейся с интервалом в 1 секунду.  
[Функция секундомера]  
1/20-секундная стрелка секундомера совершает полный оборот за секунду с интервалом в 1/20 секунды.  
Секундная стрелка секундомера совершает полный оборот за 60 секунд с интервалом в одну секунду.  
Минутная стрелка секундомера совершает полный оборот за 60 минут с интервалом в одну минуту.  
Часовая стрелка секундомера совершает полный оборот за 12 часов, перемещаясь в соответствии с минутной стрелкой секундомера.

(6) Батарейка

Батарейка из оксида серебра SR927W : 1 штука

(7) Срок службы батарейки

Приблизительно 3 года при условии, что секундомер используется менее 2 часов в сутки.

(8) ИС (Интегральная схема)

C-MOS-1C; 1 штука

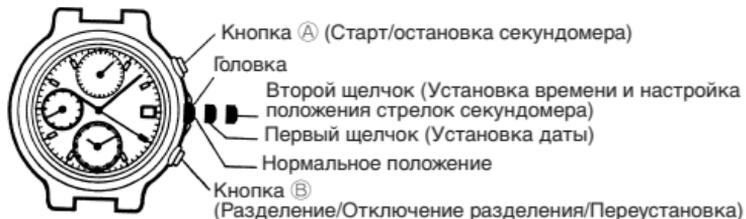
\* Приведенные выше технические характеристики могут быть изменены с целью улучшения без дополнительного уведомления.

## ◆ ФУНКЦИИ

Это многодисплейные аналоговые часы, оснащенные функцией секундомера. Это очень удобные многофункциональные часы.

- Текущее время отображается при помощи часовой и минутной стрелок и малой секундной стрелки.
- Секундомер может измерять до 12 часов с шагом в 1/20 секунды. Измеренное время отображается при помощи четырех стрелок секундомера (1/20-секундная, секундная, минутная и часовая стрелки секундомера). Имеется также функция измерения раздельного времени. По истечении 12 часов произойдет автоматическая остановка и переустановка секундомера.

## ◆ ОТОБРАЖЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГОЛОВКИ/ КНОПОК

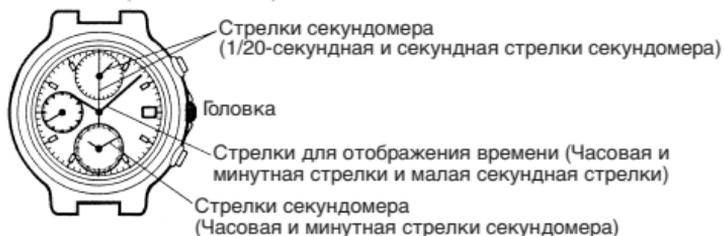


## ◆ УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ И НАСТРОЙКА ПОЛОЖЕНИЯ СТРЕЛОК СЕКУДОМЕРА

### (Стрелки для отображения времени и стрелки секундомера)

Данные часы спроектированы таким образом, что

- как установка времени, так и
- настройка положения стрелок секундомера производятся при помощи головки в положении второго щелчка. При вытянутой головке до положения второго щелчка не забудьте выполнить указанные выше настройки одновременно.



### ■ Как установить время

- ① Вытяните головку в положение второго щелчка при малой секундной стрелке, находящейся в положении 12 часов.

Малая секундная стрелка остановится на месте.



- \* Если секундомер производит измерение, то стрелки секундомера автоматически переустановятся в положение "0".

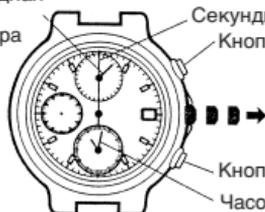
- ② Поверните головку для того, чтобы установить часовую и минутную стрелки на нужное время.



Рекомендуется устанавливать стрелки на время с опережением текущего времени на несколько минут, с учетом времени, требующегося, в случае необходимости, для настройки положения стрелок секундомера.

- \* При установке часовой стрелки проверьте правильность установки AM (до полудня)/PM (после полудня). Часы спроектированы таким образом, что смена даты происходит одновременно в 24 часа.
  - \* При установке минутной стрелки передвиньте ее сначала на 4 – 5 минут вперед относительно нужного времени, а затем верните ее обратно к точному значению минуты.
- ③ Переустановите в положение “0” четыре стрелки секундомера.  
Нажмите кнопку **A** в течение 2 секунд для выбора стрелки, положение которой будет настраиваться.

1/20-секундная  
стрелка  
секундомера



Секундная стрелка секундомера

Кнопка **A**

Кнопка **B**

Часовая и минутная стрелки секундомера

Нажимайте кнопку **B** повторно для переустановки выбранной стрелки секундомера в положение "0". Если удерживать кнопку **B** нажатой, она будет двигаться быстро.

Нажмите кнопку **A** в течение 2 секунд

Настройка 1/20-секундной стрелки секундомера в положение "0"

1/20-секундная стрелка секундомера совершит полный оборот, сигнализируя том, что она готова к настройке. Нажмите кнопку **B** для переустановки ее в положение "0".

Нажмите кнопку **A** в течение 2 секунд

Настройка секундной стрелки секундомера в положение "0"

Секундная стрелка секундомера совершит полный оборот, сигнализируя том, что она готова к настройке. Нажмите кнопку **B** для переустановки ее в положение "0".

Нажмите кнопку **A** в течение 2 секунд

Настройка часовой и минутной стрелок секундомера в положение "0"

Часовая и минутная стрелки секундомера совершат полный оборот, сигнализируя том, что они готовы к настройке. Нажмите кнопку **B** для переустановки их в положение "0".

Нажмите кнопку **A** в течение 2 секунд

④ После завершения настроек нажмите головку обратно в нормальное положение в соответствии с сигналом времени.

\* Убедитесь, что часовая и минутная стрелки для отображения времени показывают текущее время, а затем нажмите головку обратно в нормальное положение.

## ◆ КАК УСТАНОВИТЬ ЛАТУ

- Не забудьте установить время перед установкой даты.
  - Дату необходимо настраивать в первый день марта и других месяцев, следующих за 30-дневными месяцами.
- ① Вытяните головку в положение первого щелчка.



- ② Поверните головку по часовой стрелке для установки даты.
  - \* Не устанавливайте дату в период с 9:00 вечера до 1:00 ночи. В противном случае дата может не измениться надлежащим образом. Если необходимо установить дату в этот промежуток времени, сначала измените время на любое вне пределов данного интервала, установите дату, а затем переустановите правильное время.
- ③ После завершения всех настроек нажмите головку обратно в нормальное положение.

## ◆ КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СЕКУНДОМЕРОМ

- Секундомер может измерять до 12 часов с шагом в 1/20 секунды. По истечении 12 часов он автоматически остановится.
- Измеренное время отображается при помощи четырех стрелок секундомера, которые перемещаются независимо от стрелок для отображения времени.
- После старта секундомера 1/20-секундная стрелка секундомера перемещается примерно 10 минут и автоматически останавливается в положении "0". При измерении раздельного времени или при остановке измерения она переместится для отображения истекших 1/20 секунд.
- Имеется функция измерения раздельного времени.

### [Как снимать показания стрелок секундомера]

Измеренное время отображается при помощи четырех стрелок секундомера (1/20-секундная, секундная, минутная и часовая стрелки).

1/20-секундная стрелка секундомера  
(Истекшее время меньше  
1 секунды)



Секундная стрелка секундомера  
(Истекшие секунды)

Часовая стрелка секундомера

Минутная стрелка секундомера  
(Истекшие часы и минуты: снимайте  
показания стрелок так, как если бы  
Вы снимали показания часов и  
минут обычных аналоговых часов.)

1 час, 30 минут и 10,85 секунд

Измеренное время отображается при помощи четырех стрелок секундомера.

#### **<Примечание по настройке положения стрелок секундомера>**

- Если стрелки секундомера не возвращаются в положение “0” при переустановке секундомера, следуйте процедуре, описанной в разделе “◆ УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ И НАСТРОЙКА ПОЛОЖЕНИЯ СТРЕЛОК СЕКУНДОМЕРА” для их переустановки.
- В этом случае не забудьте настроить стрелки для отображения времени на текущее время.

#### **[Примечания по перемещению 1/20-секундной стрелки секундомера]**

- После старта секундомера 1/20-секундная стрелка секундомера перемещается примерно 10 минут и автоматически останавливается в положении “0”.
- При измерении раздельного времени или при остановке измерения она переместится для отображения истекших 1/20 секунд.
- После отключения раздельного времени или после повторного старта измерения она будет перемещаться примерно 10 минут и автоматически остановится.
- Точно таким же образом, если секундомер останавливается и перезапускается повторно или раздельное время измеряется и отключается повторно, она будет перемещаться примерно 10 минут и автоматически остановится.

## ■ Как переустановить секундомер

- Когда стрелки секундомера производят отсчет:

- ① Нажмите кнопку **(A)** для остановки секундомера.
- ② Нажмите кнопку **(B)** для переустановки секундомера.

- Когда стрелки секундомера остановлены:

Была произведена одна из следующих трех операций с секундомером. Выполните соответствующую переустановку секундомера.

[Секундомер был остановлен в режиме “Стандартного измерения” или “Измерения накопленного истекшего времени.”]

- ① Нажмите кнопку **(B)** для переустановки секундомера.

[Производилось измерение раздельного времени, и остается отображенным “Измерение раздельного времени.”]

- ① Нажмите кнопку **(B)**. Раздельное время будет отключено, и стрелки секундомера быстро переместятся, отображая измерение в текущий момент.

- ② Нажмите кнопку **(A)** для остановки секундомера.

- ③ Нажмите кнопку **(B)** для переустановки секундомера.

[Производилось измерение времени второго участника соревнований в режиме “Измерение для двух участников соревнований.”]

- ① Нажмите кнопку **(B)**. Стрелки секундомера быстро переместятся и остановятся.

- ② Нажмите кнопку **(B)** для переустановки секундомера.



## ■ Стандартное измерение

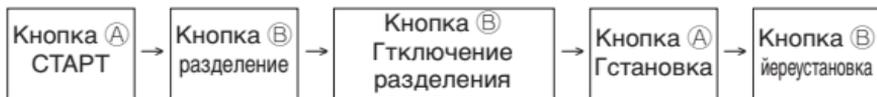


## ■ Измерение накопленного истекшего времени



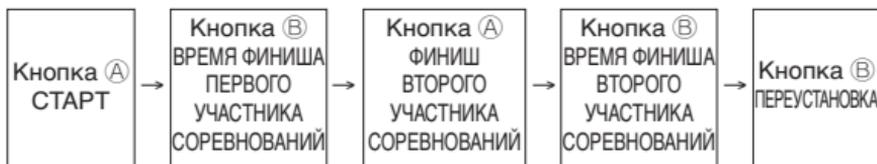
Повторный старт и остановка секундомера могут быть повторены при помощи нажатия кнопки **(A)**.

### ■ Измерение раздельного (промежуточного) времени



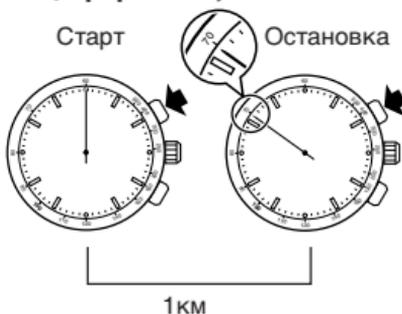
Измерение и отключение раздельного времени могут быть повторены при помощи нажатия кнопки (B).

### ■ Измерение для двух участников соревнований



### ◆ Эксплуатация тахеметра.

(Для изделия, имеющего шкалу тахеометра на циферблате)



- Измерение скорости в час
  1. Измерьте время, требуемое для пробега 1 км.
  2. Прочтите показание тахеометра, которое указывает секундная стрелка хронографа. (70 км/час)



- Измерение производительности в час
  1. Измерьте время, требуемое для производства одного изделия.
  2. Прочтите показание тахеметра, которое указывает секундная стрелка хронографа. (70 штук/час)

## ◆ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ЗАВИНЧИВАЮЩЕЙСЯ ГОЛОВКЕ И КНОПКАМ С ЗАЩИТНЫМИ КОЛЬЦАМИ

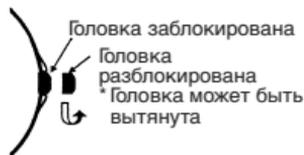
- Некоторые модели имеют завинчивающуюся головку и кнопки с защитными кольцами, которые могут быть заблокированы, когда они не используются.
- Блокировка головки и кнопок позволяет предотвратить неправильное функционирование часов и улучшает их водонепроницаемые качества.
- Разблокируйте головку и кнопки для работы с ними и не забудьте заблокировать их после использования.

### ■ Модели с завинчивающейся головкой

- Если в Ваших часах есть завинчивающаяся головка, перед началом работы с ней следует разблокировать головку, отвинтив ее.
- За исключением случаев, когда Вы работаете с головкой, проследите за тем, чтобы она всегда была заблокирована, находясь в полностью завинченном состоянии.

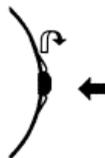
#### [Как разблокировать головку]

Отвинтите головку, поворачивая ее против часовой стрелки. Головка может быть вытянута или повернута для установки времени/календаря или выполнения других операций с часами.



### [Как заблокировать головку]

После использования головки для выполнения операций с часами, поверните ее по часовой стрелке, нажимая ее, пока она не зафиксируется на месте.



### ■ Модели, имеющие кнопки с защитными кольцами

- Если в Ваших часах есть кнопки с защитными кольцами, перед их использованием для выполнения операций с часами их следует разблокировать, отвинтив защитное кольцо, прикрепленное к боковой поверхности кнопки.
- За исключением случаев, когда Вы работаете с кнопками, проследите за тем, чтобы они всегда были заблокированы, полностью завинтив защитные кольца.

### [Как разблокировать кнопку]

Отвинтите полностью каждое защитное кольцо, поворачивая его против часовой стрелки. Кнопка будет разблокирована для выполнения операций с часами.

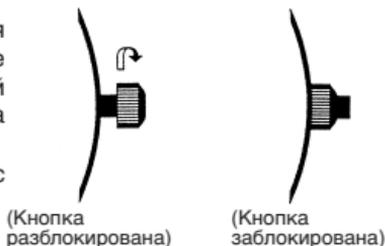
\* Если защитное кольцо не будет отвинчено полностью, кнопка может не нажатся. Тем не менее, при отвинчивании защитного кольца не поворачивайте его с большим усилием.



### [Как заблокировать кнопку]

После использования кнопок для выполнения операций с часами, поверните каждое защитное кольцо по часовой стрелке, пока оно не зафиксируется на месте.

\* Не завинчивайте защитное кольцо с большим усилием.



## ◆ При обращении с часами

### (1) Водоупорность

Тип	Условия использования	Случайные брызги (мытьё лица, дождь др.) 	Морской спорт (плавание, парусный спорт и др.), работа при постоянном воздействии воды (рыболовство, сельское хозяйство и др.), воздействие воды, выпущенной из клапанов высокого давления и др. 	Водолазы без скафандра (без воздушного баллона) 	Водолазы с автономными дыхательными аппаратами (с воздушными баллоном) 	Вращение головки и кнопки часов, когда они мокрые или под водой 
Неводоупорные	На обратной стороне часов не написано "WATER RESISTANT"	×	×	×	×	×
Водоупорные для ежедневного использования	На обратной стороне часов написано "WATER RESISTANT"	○	×	×	×	×
Упрочненные водоупорные для ежедневного использования I	На обратной стороне часов или на циферблате написано 50M (5 BAR) и на обратной стороне "WATER RESISTANT"	○	○	×	×	×
Упрочненные водоупорные для ежедневного использования II	На обратной стороне часов или на циферблате написано 100M (10 BAR) 150M (15 BAR) 200M (20 BAR) и на обратной стороне "WATER RESISTANT"	○	○	○	×	×

\* Рекомендуется использовать часы только в условиях, соответствующих указанной на циферблате или обратной стороне корпуса степени водонепроницаемости.

## **(2) Удар**

- ① Такие легкие спортивные состязания, как гольф и т.п., не будут оказывать вредное влияние на часы, однако, в случае, когда Вы участвуете в напряженных спортивных состязаниях, непременно снимите часы с Вашего запястья.
- ② Избегайте сильного удара типа падения часов на пол.



## **(3) Воздействия магнетизма на часы**

- ① В случае, если часы будут отсавлены вблизи предметов, дающих сильные магнетические воздействия, их внутренние составные части могут намагнититься выйти из строя, что должно быть принято в учет при использовании часов.
- ② Часы под сильными магнетическими воздействиями могут временно опережать или отставать, однако они могут восстановить свои функции с первоначальной точностью, когда они будут отдалены от источника магнетических воздействий. В таком случае необходимо поставить часы на правильное время.



## **(4) Вибрация**

Часы могут опережать или отставать, когда они подвергнуты сильной вибрации при езде на мотоциклах или при использовании отбойных молотков, цепных пил, и т.д.

(В некоторых случаях потребуются проверка, регулировка и ремонт.)

## **(5) Примечания к температуре**

В окружающей среде с температурой ниже и выше нормальных температур  $<5^{\circ}\text{C} \div 35^{\circ}\text{C}>$ , часы могут работать некачественно и останавливаться.

## **(6) Химикаты, газы, и т.д.**

Тщательно избегайте контактов часов с газами, ртутью, и химикатами (разбавителем, бензином, различными растворителями, содержащими их очистительными средствами, клеями, красками, лекарствами, духами, косметикой, и т.д.). Такие контакты могут вызывать обесцвечивание корпуса часов, ремешка для часов, и циферблата, и в случае пластмассовых деталей могут также происходить их обесцвечивание, деформация, и повреждение.

## **◆ ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ**

- В данных часах имеется функция сигнала, оповещающего об окончании срока службы батарейки. Если секундная стрелка перемещается по 2 деления за один раз, замените батарейку в течение одной недели.
  - \* Если разряженная батарея хранится в часах длительное время, утечка электролита из батарейки приведет к неисправности.
  - \* Если малая секундная стрелка перемещается по 2 деления за один раз, звуковой сигнал не выдается даже в случае, когда он задействован. Это не является неисправностью.
- При установке новой обычной батарейки данные часы провабатают примерно два года.
  - \* Батарейка в Ваших часах может разрядиться менее, чем через три года со дня покупки, поскольку на заводе-изготовителе вставлена контрольная батарейка для проверки функций и характеристики часов.
  - \* Укажите, пожалуйста, батарейки, одобренные для часов фирмой Orient.
  - \* Заменять батарейки следует в месте покупки или в часовом сервисном центре.
  - \* Если батарейка вынута из часов, то ее следует хранить в месте, не доступном для младенцев. В случае, если младенец проглотит батарейку, обратитесь немедленно к врачу.
- Наше требование после замены батарейки  
После замены батарейки требуется, чтобы Вы выполнили установку времени Ваших основных часов и мини-часов звукового сигнала, а также установку 0-го положения Вашего секундомера.  
Обращайтесь за справками к разделу [◆ Установка времени и настройка положения стрелок секундомера]