

## Солнечный элемент для аналоговых кварцевых часов <WE (KL7), WF (KM7)>

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали наше изделие! Для длительного и эффективного пользования изделием прочитайте данную инструкцию и ознакомьтесь с условиями гарантии.

Сохраните эту инструкцию для использования в дальнейшем.

### ◆ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Строго соблюдайте приведенные ниже инструкции для предотвращения любого ущерба здоровью и повреждения Вашего имущества и имущества других лиц.



... Данный символ означает **возможность летального исхода или серьезных травм в случае**, если данный продукт будет использоваться любым способом, отличным от приведенных инструкций.



... Данный символ означает **возможность серьезных травм или материального ущерба только в том случае**, если данный продукт будет использоваться любым иным способом, отличным от приведенных инструкций.

## ◆ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ЧАСАМИ

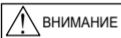
### (1) Водонепроницаемость

Тип		Условия эксплуатации	Работа головки под водой и работа головки с каплями воды на ней	Воздействие небольших количеств воды (умывание, дождь и т. д.)	Водные виды спорта (плавание и т. п.), частые контакты с водой (мойка автомобиля и т. п.)	Подводное плавание (без использования кислородных баллонов)	Подводное плавание (с использованием кислородных баллонов)	Погружение с дыхательной смесью (с использованием гелия)
		Водонепроницаемые	Без маркировки WATER RESISTANT (WATER RESIST)	✗	✗	✗	✗	✗
Водонепроницаемые часы	Водонепроницаемые для повседневного использования	WATER RESISTANT (WATER RESIST)	✗	○	✗	✗	✗	✗
	Усиленная водонепроницаемость класса I для повседневного использования	WATER RESISTANT (WATER RESIST) 50m (5bar)	✗	○	○	✗	✗	✗
	Усиленная водонепроницаемость класса II для повседневного использования	WATER RESISTANT (WATER RESIST) 100m (10bar) 200m (20bar)	✗	○	○	○	✗	✗
Дайверские часы	Дайверские часы для погружений с аквалангом	AIR DIVER'S 100m / 150m 200m	✗	○	○	○	○	✗
	Дайверские часы для погружений с дыхательной смесью	He-GAS DIVER'S 200m / 300m / ...	✗	○	○	○	○	○

\* Рекомендуется использовать часы в соответствии с приведенной выше классификацией, предварительно проверив маркировку по водонепроницаемости на циферблате или корпусе.



- ① Часы с водонепроницаемостью для повседневного использования 30 м (3 бар) могут использоваться во время умывания и т. п., но не могут использоваться в условиях, при которых они будут погружаться в воду.
- ② Часы с усиленной водонепроницаемостью для повседневного использования класса I 50 м (5 бар) могут использоваться во время плавания и т. п., но не могут использоваться во время ныряния или подводного плавания.
- ③ Часы с усиленной водонепроницаемостью для повседневного использования класса II 100 м или 200 м (10 или 20 бар) могут использоваться во время ныряния или подводного плавания, но не могут использоваться во время подводного плавания с кислородным баллоном или выполнения водолазных работ с автономными дыхательными аппаратами на гелии.

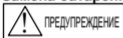


- ④ При эксплуатации часов головка должна находиться в утопленном (нормальном) положении. Если головка относится к типу завинчивающихся, то она должна быть плотно завинчена.
- ⑤ Не используйте головку под водой или если на часах имеется влага. Вода может проникнуть внутрь корпуса часов и нарушить их герметичность.
- ⑥ Если Ваши часы не являются водонепроницаемыми, то не допускайте попадания на них водяных брызг (во время умывания, в дождливую погоду и т. д.), а также запотевания. При попадании на часы воды или при запотевании удалите влагу с помощью сухой мягкой ткани.
- ⑦ Даже если Ваши часы, предназначенные для повседневного использования, обладают водонепроницаемостью, не допускайте воздействия на них сильной струи воды. При превышении допустимого уровня давления воды может быть нарушена герметичность часов.
- ⑧ При попадании на Ваши водонепроницаемые часы, предназначенные для повседневного использования, морской воды, стряхните воду и протрите корпус насухо, чтобы не допустить возникновения коррозии или иных негативных последствий.
- ⑨ Внутри корпуса часов содержится небольшое количество влаги. Поэтому когда температура окружающего воздуха ниже температуры воздуха внутри корпуса часов, на внутренней поверхности стекла может образовываться запотевание. Если запотевание носит временный характер, то это не наносит вреда часам. Однако если запотевание остается на стекле продолжительное время или если в часы попала вода, проконсультируйтесь по месту приобретения часов и не оставляйте эту проблему без внимания.

## (2) Информация о батарее (аккумуляторе)

- ① Для питания в этих часах используется специальный аккумулятор, который отличается от обычных аккумуляторов. Это не обычная батарейка, а многоразовый аккумулятор. Уровень заряда и эффективность аккумулятора может снижаться в зависимости от длительности использования и окружающей среды. Если производительность аккумулятора падает, обратитесь в магазин, где он был приобретен, или в ближайший авторизованный сервисный центр ORIENT.
- ② Помните, что заряд аккумулятора не сохраняется, даже если вытащить головку и остановить часы.

## (3) Замена батарейки



- ① Не вынимайте аккумулятор из часов.
- ② Замена аккумуляторов должна выполняться опытными специалистами с помощью специальных инструментов, технологий и т.п. За помощью в замене аккумулятора обращайтесь в ближайший авторизованный сервисный центр ORIENT.
- ③ Не пользуйтесь аккумулятором в комбинации с обычными оксидносеребряными батарейками. Это может стать причиной взрыва, перегрева, возгорания и т.п. Конструкция часов не позволяет проводить электричество даже при использовании оксидносеребряных батареек.

## (4) Ударопрочность

- ① Снимайте часы во время занятий энергичными видами спорта, однако, занятие такими видами спорта, как гольф и т. д., не окажет негативного воздействия на состояние часов.
- ② Избегайте сильного удара типа падения часов на пол.



## (5) Воздействие магнитных полей

- ① Запрещается подвергать часы воздействию сильных магнитных полей в течение длительного периода времени, поскольку компоненты часов могут намагнититься, что приведёт к нарушению работы часов. Соблюдайте осторожность.

- ② Под воздействием магнитного поля часы могут временно спешить или отставать. Точность показаний часов будет восстановлена, если устранить воздействие магнитного поля на часы. В таком случае повторно установите время.

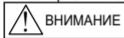
**(6) Вибрация**

Часы могут потерять точность, если будут подвержены сильной вибрации, например, вызываемой поездкой на мотоцикле, использованием отбойного молотка, цепной пилы и т. д.



**(7) Температура**

Часы могут идти неправильно или остановиться при температурах ниже или выше нормального диапазона (5°C – 35°C).



Не пользуйтесь часами при высокой температуре (например, в сауне). Часы могут нагреваться и вызывать ожоги.

**(8) Химические вещества, газы и т.п.**

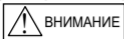
Следует соблюдать максимальную осторожность при контакте с газами, ртутью, химическими веществами (разбавителем для краски, бензином, различными растворителями, моющими средствами, содержащими такие вещества, клеями, красками, лекарственными препаратами, парфюмерией, косметикой и пр.) и т.п. Эти вещества могут изменить цвет корпуса часов, браслета/ремешка и циферблата. Возможны также изменение цвета, деформация и повреждение полимерных компонентов.

**(9) Дополнительные детали**



Не давайте шпильки браслета/ремешка и другие мелкие детали детям. В случае проглатывания мелкой детали немедленно обратитесь к врачу.

## (10) Аллергические реакции



Боли после контакта с браслетом на коже появляется сыпь или раздражение, прекратите носить часы и незамедлительно обратитесь к врачу.

## (11) Люминесцентное покрытие

На некоторых часах имеется люминесцентное покрытие на стрелках и циферблате.

Оно выполнено из безопасной нерадиоактивной краски, накапливающей солнечный и искусственный свет и отдающей его в темноте. Отдавая накопленный свет, покрытие постепенно становится более тусклым. Количество отдаваемого света и время свечения зависят от различных факторов: формы стекла, толщины слоя краски, уровня яркости окружающей среды, расстояния от часов до источника света и степени поглощения света. Помните, что если накоплено немного света, часы будут светиться слабо или недолго.

## (12) Водонепроницаемый браслет

В некоторых моделях используются кожаные и нейлоновые ремешки, подвергнутые специальной обработке для защиты от потоотделения и воздействия воды. Свойство водонепроницаемости данного браслета может быть потеряно в зависимости от периода и условий эксплуатации.

## ◆ СВОЙСТВА

Это солнечный элемент, расположенный под шкалой на часах, который преобразует накопленный свет в электрическую энергию, которая затем используется для заряда аккумулятора и работы часов.

- В этих часах используется перезаряжаемый аккумулятор, а не оксидносеребряные батарейки, как в обычных кварцевых часах.
- При полностью заряженной батарее часы могут работать около 10 месяцев.
- Часы начинают идти, когда на солнечный элемент попадает свет, даже если они не использовались в течение длительного времени.

- Часы оснащены индикатором запаса электроэнергии. Если уровень заряда приближается к минимальному, секундная стрелка на часах начинает двигаться с интервалом в 2 секунды. Это указывает на необходимость заряда аккумулятора. Если секундная стрелка начинает двигаться с интервалом в две секунды, это означает, что часы могут остановиться в ближайшие 24 часа из-за разряда аккумулятора.

## ◆ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

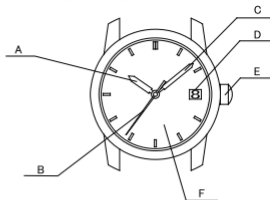
- (1) Частота кварцевого генератора: 32 768 Гц (Гц= количество колебаний в секунду)
  - (2) Точность хода: Среднемесячный уровень:  $\pm 15$  секунд (от 5°C до 35°C)
  - (3) Рабочий диапазон температур: -10°C до +60°C
  - (4) Система привода: Шаговый электродвигатель
  - (5) Функции: Зстрелки (часовая, минутная, секундная), дата
  - (6) Дополнительные функции: остановка секундной стрелки при вытаскивании головки, переключатель сброса, быстрая корректировка даты, индикатор заряда аккумулятора, механизм защиты от перезарядки
  - (7) Аккумулятор: вторичный элемент, 1 шт.
  - (8) Время непрерывной работы: От полностью заряженного состояния до полной остановки: около 10 месяцев
- \* Вышеприведенные технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в целях улучшения качества изделия.

## ◆ НАЗВАНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

- A: часовая стрелка
- B: секундная стрелка
- C: минутная стрелка
- D: дата
- E: головка
- F: шкала

Под ней расположен солнечный элемент (солнечная батарея).

- \* Положение головки и окна даты в разных моделях может различаться.



## ◆ ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Стоящие часы начинают идти, как только на них попадает свет.

- С момента полной зарядки аккумулятора часы работают около 10 месяцев.
- Если на часы не попадает достаточно света, они могут остановиться раньше.

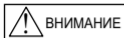
Чтобы вновь запустить остановившиеся часы или если аккумулятор часов почти разряжен, поместите их под свет.

Секундная стрелка может начать перемещаться с интервалом в 2 секунды, даже если часы подвергаются воздействию солнечного или другого интенсивного света (1000 люкса: 70 см от лампы дневного света мощностью 30 Вт).

- Если секундная стрелка начинает перемещаться с интервалом в 2 секунды, это означает, что батарея разряжена. Для зарядки поместите часы под свет.
- Продолжайте зарядку часов, до тех пор пока секундная стрелка не начнет двигаться с интервалом в 1 секунду, ориентируясь на примерное время зарядки.
- Нет необходимости заряжать часы полностью, однако при первой зарядке нужно постараться зарядить их максимально.



- \* Движение секундной стрелки с интервалом в 2 секунды означает, что стрелка при каждом движении переходит сразу на два деления шкалы (2 секунды).



(Меры предосторожности при зарядке)

- При зарядке аккумулятора не подносите часы слишком близко к источникам света, таким как фотографическое осветительное оборудование, прожекторы, лампы накаливания и т.п., поскольку это может привести к нагреву часов, что, в свою очередь, может вызвать повреждение внутренних компонентов.
- Будьте осторожны при зарядке часов на солнечном свете на приборной панели автомобиля и в аналогичных местах, поскольку температура в таких местах может быть слишком высокой.
- Не давайте часам нагреваться выше 60 °С.

### ◆ ЕСЛИ СЕКУНДНАЯ СТРЕЛКА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ НАЧИНАЕТ ДВИГАТЬСЯ С ИНТЕРВАЛОМ В 2 СЕКУНДЫ

Секундная стрелка начинает двигаться с интервалом в 2 секунды, если заряд аккумулятора подходит к концу.

Зарядите часы как можно скорее, иначе они могут остановиться через 24 часа после того, как секундная стрелка начала двигаться таким образом.

Заряжайте аккумулятор как можно полнее, ориентируясь на примерное время зарядки.

## ◆ ПРИМЕРНОЕ ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ

Освещенность (люкс)	Источник света	Условия (примерно)	Необходимое для полной зарядки время	Время зарядки, чтобы секундная стрелка начала двигаться с интервалом в 1 с (★)	Время зарядки для работы часов в течение 1 дня
700	Лампа дневного света	Офисное помещение	—	Около 25 часов	Около 110 мин.
3000	Лампа дневного света	20 см, 30 Вт	Около 120 часов	Около 6 часов	Около 30 мин.
10000	Солнечный свет	Облачно	Около 35 часов	Около 2 часов	Около 10 мин.
100000	Солнечный свет	Ясно	Около 9 часов	Около 30 мин.	Около 2 мин.

- \* Цифры показывают только приблизительное время зарядки.
- \* Значения в столбце, отмеченном знаком (★), представляют собой примерное время зарядки часов с момента остановки до начала движения секундной стрелки с интервалом в 1 секунду. Иногда еще до истечения указанного времени секундная стрелка начинает двигаться с интервалом в одну секунду, но может внезапно переходить на интервал в 2 секунды. Чтобы этого не происходило, заряжайте часы в течение указанного времени.
- \* Время зарядки рассчитано для стандартных моделей. Время зарядки может меняться в зависимости от конструкции шкалы и других факторов.
- \* Часы снабжены механизмом защиты от перезарядки, защищающим их от повреждения, если зарядка производится дольше, чем необходимо. Этот механизм работает автоматически и защищает полностью заряженный аккумулятор от продолжения зарядки.

## ◆ МОДЕЛИ С ЗАВИНЧИВАЮЩЕЙСЯ ГОЛОВКОЙ

В некоторых моделях Вы не сможете вытянуть головку, не выкрутив ее (модели с завинчивающейся головкой).

Для эксплуатации часов данного типа:

- (1) Перед установкой даты и времени поверните головку против часовой стрелки, чтобы разблокировать винт.
- (2) Установив дату и время, нажмите на головку и поверните ее по часовой стрелке до упора, чтобы заблокировать винт.

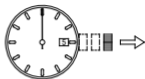
## ◆ УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

после зарядки часов установите время и дату.

### [Установка времени]

\* Сутки не регулируются автоматически. Установите сутки, повернув часовую и минутную стрелки до того, как установите время.

- (1) Вытяните головку по второму щелчку, когда секундная стрелка будет в положении 12 часов. Секундная стрелка остановится на месте.



- (2) Для установки времени вращайте головку.

\* Данные часы имеют функцию календаря. При установке часовой стрелки убедитесь, что АМ (до полудня)/РМ (после полудня) установлены верно. Дата меняется при "0:00 АМ".

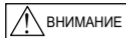


\* При установке времени сначала установите время на 4-5 минут вперед, затем вернитесь назад и установите точное время.

- (3) Установите головку обратно в нормальное положение.



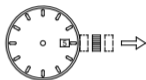
## [Как установить дату]



- \* Не устанавливайте дату в период между 9 часами вечера и 1 часом ночи, поскольку в этот период в часах происходит смена даты. В этом случае дата может не измениться даже при смене дня, что приведет к неправильной работе часов.
- \* При настройке даты переведите часовую стрелку на время вне указанного диапазона.

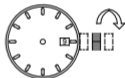
- (1) Вытяните головку по первому щелчку.

\* Головка этих часов имеет два положения щелчка.



- (2) Для регулировки даты поверните головку по часовой стрелке.

\* В некоторых моделях головку нужно вращать против часовой стрелки.



- (3) Установите головку обратно в нормальное положение.

\* Коррекция даты в конце месяца:

Если в месяце 30 дней или меньше, необходимо корректировать дату.

Установите дату на [1-е число] следующего месяца.

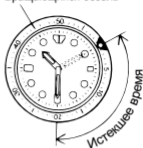


## ◆ РАБОТА С ВРАЩАЮЩИМСЯ ИНДИКАТОРНЫМ БЕЗЕЛЕМ

Обратите внимание, что некоторые модели оснащены вращающимся безелем индикатора, которое следует использовать надлежащим образом.

Поверните безелем таким образом, чтобы совместить метку ∇ с минутной стрелкой. При прохождении определенного времени Вы можете измерить истекшее время по расстоянию между минутной стрелкой и цифрами на вращающемся безеле индикатора. Вы также можете установить метку ∇ на желаемое время, чтобы напоминать себе, сколько времени остается до условленного времени.

Вращающийся безель



На рисунке выше показано, что с момента, когда было 10:10, прошло 20 минут.

Безелем не может поворачиваться в противоположном направлении, поскольку оно оснащено защитным механизмом, предназначенным для защиты от ошибочной операции в результате приложения силы или удара. Цифры на вращающемся безеле также могут упростить считывание текущего времени.

\* В зависимости от конструкции защита от поворота в обратном направлении и 1-минутный “щелчок” на некоторых моделях отсутствует.