

Поздравляем вас с приобретением часов Casio.

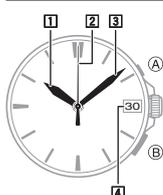
- Обращаем ваше внимание, что иллюстрации в данном руководстве приводятся для примера и могут отличаться от реального внешнего вида продукта.
- Номер модуля выгравирован на задней крышке часов.

Данные часы не имеют кода города, который соответствует часовому поясу UTC -3,5 часа. По этой причине время для Ньюфаундленд, Канада не будет отображаться правильно при включенной функции приема сигнала точного времени.

Компания Casio не несет ответственности за какой бы то ни было ущерб, который может возникнуть при использовании этих часов и не принимает никаких претензий со стороны третьих лиц.

E-1

Об этом руководстве



Все действия и настройки производятся с помощью заводной головки и двух кнопок, обозначенных (A) и (B) в данном руководстве.

Стрелки и индикаторы

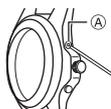
- 1 Часовая стрелка
- 2 Секундная стрелка
- 3 Минутная стрелка
- 4 Индикатор даты

Числа, приведенные выше, используются в данном руководстве для обозначения соответствующих стрелок и индикаторов.

О заводной головке

Некоторые действия с часами производятся при выдвинутой заводной головке, а некоторые - при задвинутой.

- После действий с заводной головкой, кнопки на часах могут перестать работать. Если это произошло, поверните слегка заводную головку. Работоспособность кнопок восстановится.



A Действия с кнопкой

- Исполнение кнопки (A) препятствует случайному ее нажатию. Используйте какой-нибудь остроконечный предмет, для нажатия на углубление в этой кнопке.
- На иллюстрациях в данном руководстве кнопка (A) изображена выступающей из корпуса, для облегчения восприятия.

E-2

3. Установка текущего времени.

- **Чтобы установить текущее время с помощью сигнала точного времени**
Смотрите "Подготовка к приему сигнала" (страница E-13).
- **Чтобы установить текущее время вручную**
Смотрите "Установка текущего времени и даты вручную" (страница E-23).

Часы готовы к использованию.

- Подробности о функции часов по приему сигнала точного времени смотрите в разделе "Прием сигнала точного времени" (страница E-11).

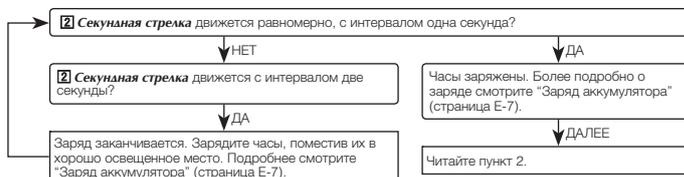
E-4

Коррекция положения стрелок	E-27
Коррекция положения стрелок вручную	E-28
Устранение проблем	E-30
Технические характеристики	E-34

E-6

Перед началом использования

1. Обратите внимание на движение 2) Секундной стрелки.



2. Проверьте установку кода вашего города

Используйте процедуру главы "Установка кода вашего города" (страница E-19) чтобы установить соответствующий город и часовой пояс.

Важно!

Корректный прием сигнала точного времени зависит от установок кода вашего города, времени и даты. Убедитесь, что эти настройки выполнены правильно.

E-3

Содержание

Об этом руководстве	E-2
Перед началом использования	E-3
Заряд аккумулятора	E-7
Выход из режима сна	E-10
Прием сигнала точного времени	E-11
Подготовка к приему сигнала	E-13
Прием сигнала вручную	E-15
Проверка результата последнего приема	E-16
Включение и выключение автоматического приема	E-16
Руководство по функциональным особенностям и действиям с кнопками	E-18
Установка кода вашего города	E-19
Настройка кода вашего города	E-19
Переключение между стандартным временем и летним временем вручную	E-21
Установка текущего времени и даты вручную	E-23
Изменение текущего времени вручную	E-23
Установка текущей даты вручную	E-25

E-5

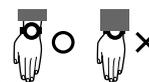
Заряд аккумулятора

Циферблат часов представляет собой солнечную батарею, которая преобразует свет в электрическую энергию. Солнечная батарея заряжает встроенный аккумулятор, от которого питаются часы. Часы заряжаются всегда, когда находятся в освещенном месте.

Руководство по заряду



Когда вы не носите часы, старайтесь помещать их в освещенное место.
• Чем сильнее освещенность, тем эффективнее заряжаются часы.



Старайтесь не закрывать часы рукавом во время ношения.
• Часы могут перейти в состояние сна (страница E-10) даже если их циферблат закрыт рукавом только частично.

Предупреждение!

Оставленные для заряда на ярком свете, часы могут ощутимо нагреться. Будьте осторожны при обращении с часами, чтобы избежать ожогов. Часы могут особенно сильно нагреться, если оставить их на длительное время в следующих условиях:

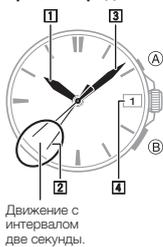
- На приборной панели автомобиля, припаркованного на солнце
- На слишком близком расстоянии от лампы накаливания
- Под прямым солнечным светом

E-7

Важно!

- Если часы долго не используются, старайтесь хранить их в освещенном месте. Эта мера предотвратит разряд аккумулятора.
- Хранение часов в темном месте в течение длительного времени или ношение, при котором они будут закрыты от света, может привести к разряду аккумулятора. Старайтесь всегда, когда это возможно, держать часы на ярком свете.

Уровни заряда



Движение с интервалом две секунды.

Вы можете судить об уровне заряда по движению **[2] Секундной стрелки**

- Если **[2] Секундная стрелка** движется нормально с интервалом одна секунда, заряд находится на Уровне 1.
- Если **[2] Секундная стрелка** движется с интервалом две секунды, заряд находится на Уровне 2. Это довольно низкий уровень. Поместите часы в освещенное место, чтобы зарядить их. (**Низкий заряд**).

Уровень	Движение стрелки	Состояние
1	Нормальное.	Все функции активны
2	[2] Секундная стрелка - интервал движения 2 секунды. [4] Индикатор даты изменился на 1.	Прием сигнала точного времени отключен
3	[2] Секундная стрелка стоит. [1] Часовая стрелка и [3] Минутная стрелка стоят на 12 часах.	Все функции отключены

- Когда заряд падает до Уровня 3, все настройки, включая текущее время, очищаются. После перезарядки аккумулятора, часы включаются с заводскими настройками.

E-8

Режим восстановления энергии

Если электрическая энергия подсистемы питания падает ниже определенного уровня, вследствие повторяющихся попыток приема сигнала точного времени или других операций в течение короткого периода времени, часы переходят в Режим восстановления энергии. В этом режиме стрелки часов временно не движутся и все функции отключены. Стрелки начнут двигаться и все функции включатся после восстановления энергии (примерно через 15 минут). Помещение часов на освещенное место ускорит восстановление.

Время заряда

Уровень экспозиции (Освещенность)	Дневная работа *	Изменение уровня **		
		Уровень 3	Уровень 2	Уровень 1
Прямой солнечный свет (50,000 люкс)	8 минут	3 часа	30 часов	
Солнечный свет через окно (10,000 люкс)	30 минут	7 часов	111 часов	
Облачный день через окно (5,000 люкс)	48 минут	11 часов	178 часов	
Флуоресцентное освещение (500 люкс)	8 часов	120 часов	---	

* Примерная длительность воздействия для компенсации ежедневного разряда.

** Примерная длительность воздействия для увеличения заряда до следующего уровня.

• Время воздействия, приведенное выше, дано приблизительно и в реальности может отличаться, в зависимости от условий освещения.

• Подробности о времени работы часов и условиях ежедневного использования смотрите в разделе "Источник питания" раздела Технические характеристики (страница E-34).

Режим сна

Часы переходят в режим сна после нахождения определенного времени в темноте. В приведенной ниже таблице показано, как этот режим влияет на функциональность часов.

- Существует два уровня режима: "секундная стрелка стоит" и "режим глубокого сна".

Время в темноте	Режим
От 60 до 70 минут (сек. стрелка стоит)	[2] Секундная стрелка стоит на 12 часах, остальные функции работают 6 или 7 дней (режим глубокого сна)

- Все функции, включая движение стрелок, отключены.
- Ход времени поддерживается только внутри часов.

Выход из режима сна

Поместите часы в хорошо освещенное место или нажмите любую кнопку.

E-10

Прием сигнала точного времени

Эти часы имеют возможность принимать сигнал точного времени и корректировать текущее время в соответствии с ним. Однако, там где прием такого сигнала невозможен, вам придется корректировать текущее время самостоятельно. Смотрите "Установка текущего времени и даты вручную" (страница E-23) для получения подробной информации.

В этой секции объясняется, какие коды городов в Японии, Северной Америке, Европе или Китае, устанавливаются в часах, активируют механизм приема сигнала точного времени.

Код вашего города:	Часы могут принимать сигнал со следующих передатчиков:
ЛОНДОН (LON), ПАРИЖ (PAR), АФИНЫ (ATH)	Анторн (Англия), Майнфлинген (Германия)
ГОНКОНГ (HKG)	Шанцю (Китай)
ТОКИО (TYO)	Фукусима (Япония), Фукуока/Сага (Япония)
НЬЮ-ЙОРК (NYC), ЧИКАГО (CHI), ДЕНВЕР (DEN), ЛОС-АНЖЕЛЕС (LAX), АНКОРИДЖ (ANC), ГОНОЛУЛУ (HNL)	Форт Коллинс, Колорадо (США)

Важно!

- Регионы, относящиеся к кодам **ГОНОЛУЛУ (HNL)** и **АНКОРИДЖ (ANC)**, находятся довольно далеко от передатчиков, поэтому, при определенных условиях, прием сигнала может быть затруднен.

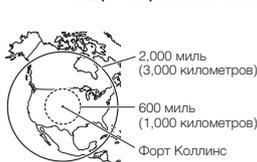
Приблизительная дальность передачи

Английский и немецкий сигналы



Сигнал из Анторна может быть принят в этой области.

Северо-Американский Сигнал



Форт Коллинс

Японские сигналы



1,000 километров

Китайский сигнал



1,500 километров

- Прием сигнала может быть невозможен на дистанциях, указанных ниже, во время определенного времени года или дня. Радиопомехи также могут привести к проблемам с приемом сигнала.
 - Передатчик Майнфлинген (Германия) или Анторн (Англия): 500 километров (310 миль)
 - Передатчик Форт Коллинс (США): 600 миль (1,000 километров)
 - Передатчик Фукусима или Фукура/Сага (Япония): 500 километров (310 миль)
 - Передатчик Шанцю (Китай): 500 километров (310 миль)

• По состоянию на июнь 2013, Китай не переводит часы на летнее время (DST). Если Китай в будущем будет переводить время, некоторые функции этих часов перестанут работать корректно.

• Использование функции приема сигнала точного времени в странах, отличных от поддерживаемых стран, может привести к искажению показаний времени из-за местных особенностей (часовой пояс, переход на летнее время и т.п.).

Подготовка к приему сигнала

1. Поместите часы в место с хорошим уровнем принимаемого сигнала



Расположите часы, как показано на иллюстрации, меткой 12 часов в сторону окна. Убедитесь, что поблизости нет металлических предметов.

- Обычно прием сигнала лучше происходит ночью.
- Процедура приема сигнала занимает от двух до семи минут, но в некоторых случаях может продолжаться до 14 минут. Не нажимайте никакие кнопки и не двигайте часы во время синхронизации.

E-12

- Прием сигнала может быть затруднен или невозможен при следующих условиях.



- Внутри или между зданиями
- В транспорте
- Около бытовой или офисной техники и мобильных телефонов
- Рядом со строящимися зданиями, аэропортами или другими источниками помех
- Около высоковольтных линий
- Между или за горами

2. Дальнейшие действия зависят от того, используете вы автоматический прием или ручной.

- Автоматический прием: оставьте часы на ночь в месте, выбранном на предыдущем шаге. Смотрите секцию "Автоматический прием" для дополнительной информации.
- Ручной прием: выполните действия описанные в секции "Ручной прием".

Автоматический прием

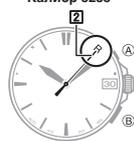
- В автоматическом режиме часы производят прием сигнала каждые сутки до 6 раз (до 5 раз для Китайского передатчика) с полуночи до 5 часов утра. После успешного приема сигнала, остальные попытки приема в текущие сутки не производятся.
- Когда сигнал точного времени пойман, часы начинают процедуру приема. Процедура приема не производится, если во время ее начала вы настраиваете часы.

E-14

Прием сигнала вручную

1. Нажмите и удерживайте кнопку **(B)** не менее двух секунд, пока **[2] Секундная стрелка** не начнет двигаться в следующей последовательности.
 - Укажет на **YES (Y)** для некоторых моделей) или **NO (N)** для индикации результата последнего приема, затем на **READY (R)**.
2. **[2] Секундная стрелка** показывает этапы и результат процедуры приема сигнала.

Калибр 5235



Калибр 5414



Когда [2] Секундная стрелка указывает на:	Это означает:
READY (R)	Часы готовятся к приему сигнала.
WORK (W)	Идет процесс приема сигнала.
YES (Y)	Прием сигнала прошел успешно.
NO (N)	Прием не удался по какой-то причине.

- Если прием нестабильный, **[2] Секундная стрелка** может перемещаться между **WORK (W)** и **READY (R)**.

- Если процедура приема сигнала прошла успешно, часы корректируют время в соответствии с принятым сигналом и возвращаются режим текущего времени. В противном случае, корректировка времени не происходит.

Примечание

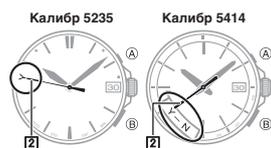
- Чтобы прервать процедуру приема и вернуть часы в режим текущего времени, нажмите любую кнопку.

E-11

E-13

E-15

Проверка результата последнего приема



Нажмите **(B)**.

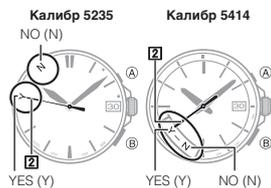
- **[2] Секундная стрелка** укажет на **YES (Y)**, если последний прием сигнала был успешен или на **NO (N)** в противном случае. Примерно через 10 секунд часы вернутся в режим текущего времени.
- Вы можете вернуть часы в режим текущего времени, нажав **(B)** в то время когда **[2] Секундная стрелка** указывает на **YES (Y)** или **NO (N)**.

Примечание

- **[2] Секундная стрелка** будет указывать на **NO (N)** если вы изменили время или дату вручную, после последней успешной попытки приема.

Включение и выключение автоматического приема

1. Нажмите **(B)**.
2. Выдвиньте заводную головку.
 - **[2] Секундная стрелка** сделает один полный оборот и укажет на **YES (Y)**, если автоматический прием включен или **NO (N)**, если автоматический прием выключен.
3. Поверните заводную головку, чтобы установить **[2] Секундную стрелку** в желаемое положение.
 - Автоматический прием включен - выберите **YES (Y)**.
 - Автоматический прием выключен - выберите **NO (N)**.
4. Задвиньте заводную головку, чтобы вернуть часы в режим текущего времени.



E-16

Предупреждение при использовании приема сигнала точного времени

- Сильный электростатический заряд может привести к неправильной установке времени.
- Даже если процедура приема сигнала прошла успешно, при определенных условиях точность установленного времени может отличаться от передаваемого по радиосигналу на величину до 1 секунды.
- Часы спроектированы таким образом, чтобы автоматически обновлять дату в период с 1 января 2000г. до 31 декабря 2099г. С 1 января 2100г. часы перестанут обновлять дату во время процедуры приема сигнала точного времени.
- Если вы находитесь в местности, где прием сигнала точного времени не возможен, часы будут идти с точностью, указанной в главе "Технические характеристики" (страница E-34).
- Возможность процедуры приема сигнала отключена при следующих условиях:
 - Заряд аккумулятора на Уровне 2 или ниже (страница E-8)
 - Часы находятся в режиме восстановления энергии (страница E-9)
 - Часы находятся в режиме глубокого сна (режим сна, страница E-10)

Руководство по функциональным особенностям и действиям с кнопками

Ваши часы обладают следующими функциями и кнопками.

Функции:	Смотрите:
<ul style="list-style-type: none"> • Отображение текущего времени в вашем городе и в одном из 29 других городов по всему миру • Отображение текущей даты в вашем городе • Установка кода вашего города и режима летнего времени • Прием сигнала точного времени • Установка текущего времени и даты вручную 	E-19

- Чтобы проверить результат последней попытки приема сигнала, нажмите **(B)** один раз (страница E-16).
- Чтобы запустить процедуру приема сигнала вручную, зажмите **(B)** на две секунды (страница E-15).
- Чтобы переключить часы на летнее время или обратно на стандартное, нажмите **(A)** (страница E-21).

E-18

Установка кода вашего города

Ваш город (часовой пояс), это место где вы обычно будете носить ваши часы. Вы можете выбрать из 29 кодов городов, расположенных по всему миру.

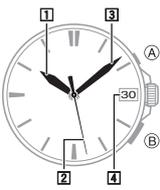
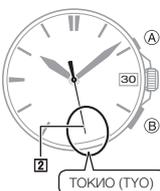
Настройка кода вашего города

Примечание

- Эти часы не имеют кода города, соответствующего часовому поясу Ньюфаундленда.

1. Выдвиньте заводную головку.

- **[2] Секундная стрелка** укажет на код, выбранный в качестве кода вашего города.
- Часы находятся в режиме выбора кода города.
- Если в течение двух минут вы не совершили никаких действий с заводной головкой, после того как выдвинули ее, возможность действий с ее помощью отключается и стрелка не будет перемещаться при ее вращении. В этом случае задвиньте заводную головку и снова выдвиньте ее.
- Детальная информация о кодах находится в разделе "Таблица кодов городов" в конце этого руководства.



2. Вращайте заводную головку, чтобы переместить [2] Секундную стрелку на код, который вы желаете выбрать в качестве кода вашего города.

- Каждый раз, когда вы выбираете какой-либо код, **[1] Часовая стрелка**, **[3] Минутная стрелка** и **[4] Индикатор даты** меняют показания на текущее время и дату в соответствующем часовом поясе.

3. Задвиньте заводную головку чтобы вернуться в режим текущего времени.

E-19

Переключение между стандартным временем и летним временем

Вы можете установить стандартное или летнее время для каждого города отдельно. По умолчанию перевод времени настроен на автоматический режим **AUTO**.

Обычно следует использовать режим **AUTO**, так как в этом режиме переключение происходит автоматически. Вам следует вручную настроить **STD** (стандартное время) или **DST** (летнее время) в следующих случаях:

- Когда часы используются в городе, отсутствующем в "Таблице кодов городов"
- Когда дата переключения в вашем городе отличается от указанной в "Таблице кодов городов"

Летнее время (DST)

В режиме летнего времени часы переводятся на один час вперед по отношению к стандартному времени. Обратите внимание, что не все страны или даже регионы используют переход на летнее время.

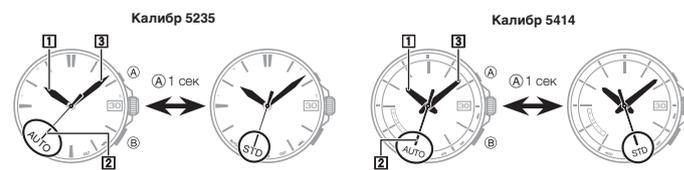
- Обратите внимание, что **[2] Секундная стрелка** всегда указывает на **AUTO** если кодом вашего города выбран **UTC**.

* *Всемирное координированное время (UTC) является мировым стандартом отчета времени. Ориентиром для UTC является Гринвич, Англия.*

E-20

Переключение между стандартным и летним временем вручную

Переключение между AUTO и STD (или DST)



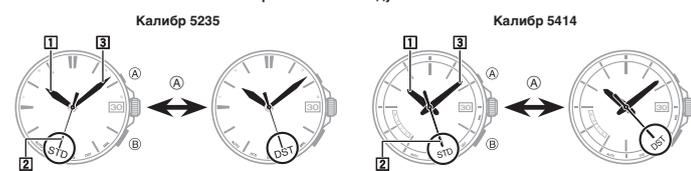
1. Выполните пункты 1 и 2 раздела "Установка кода вашего города" (страница E-19).

- Каждый раз, когда вы выбираете какой-либо код **[1] Часовая стрелка**, **[3] Минутная стрелка** и **[4] Индикатор даты** меняют показания на текущее время и дату в соответствующем часовом поясе.
- Если вы будете использовать часы в городе, которого нет в таблице кодов городов, выберите город, который находится в одном часовом поясе с вашим городом.

2. Нажмите **(A)**.

- **[2] Секундная стрелка** укажет на **AUTO** (автоматическое переключение), **STD** (стандартное время, выбранное вручную), или **DST** (летнее время, выбранное вручную).
- Если выбраны **STD** или **DST**, переходите сразу к пункту 4 процедуры.
- Если выбрано **AUTO**, переходите к пункту 3.

Переключение между STD и DST



3. Зажмите **(A)** на одну секунду, пока **[2] Секундная стрелка** не укажет на **MNL** (вручную), и затем укажет на **STD** или **DST**.

- Если выбрано **STD**, часы всегда будут идти по стандартному времени.
- Если выбрано **DST**, часы всегда будут идти по летнему времени.
- Если вы не совершите никаких действий в течение двух секунд, **[2] Секундная стрелка** вернется к коду вашего города. Выполните пункт 4 пока **[2] Секундная стрелка** указывает на **STD** или **DST**.

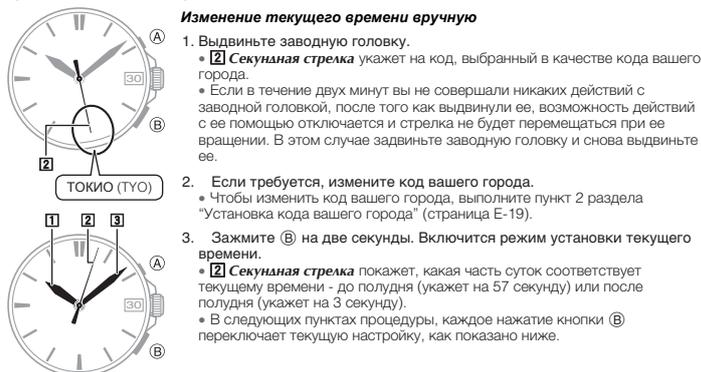
4. Нажмите **(A)** чтобы переместить **[2] Секундную стрелку** между **STD** и **DST**.

- Чтобы переключиться с **STD** или **DST** на **AUTO**, зажмите **(A)** на одну секунду.

5. После установки желаемых настроек, задвиньте заводную головку.

Установка текущего времени и даты вручную

Вы можете установить текущее время и дату вручную, если выполнение процедуры приема сигнального времени невозможно.

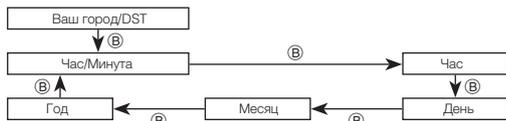


Изменение текущего времени вручную

1. Выдвиньте заводную головку.
 - **[2] Секундная стрелка** укажет на код, выбранный в качестве кода вашего города.
 - Если в течение двух минут вы не совершили никаких действий с заводной головкой, после того как выдвинули ее, возможность действий с ее помощью отключается и стрелка не будет перемещаться при ее вращении. В этом случае задвиньте заводную головку и снова выдвиньте ее.
2. Если требуется, измените код вашего города.
 - Чтобы изменить код вашего города, выполните пункт 2 раздела "Установка кода вашего города" (страница E-19).
3. Зажмите **(B)** на две секунды. Включится режим установки текущего времени.
 - **[2] Секундная стрелка** покажет, какая часть суток соответствует текущему времени - до полудня (укажет на 57 секунду) или после полудня (укажет на 3 секунду).
 - В следующих пунктах процедуры, каждое нажатие кнопки **(B)** переключает текущую настройку, как показано ниже.

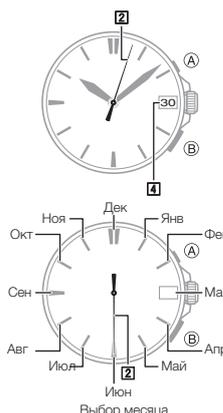
E-22

E-23



- Вращайте заводную головку, чтобы изменить время (часы и минуты).
 - Три последовательных поворота заводной головки по часовой стрелке приведут к тому, что **[3] Минутная стрелка** начнет самостоятельно двигаться по часовой стрелке. Еще три поворота заводной головки заставят **[3] Минутную стрелку** двигаться с высокой скоростью. Чтобы остановить стрелку, нажмите любую кнопку или поверните заводную головку на один оборот против часовой стрелки.
 - Устанавливая время, обратите внимание, чтобы **[2] Секундная стрелка** указывала на корректную часть суток (до полудня или после полудня).
 - Если вы также хотите изменить дату, нажмите **[B]** и выполните процедуру раздела "Установка текущей даты вручную", начиная с пункта 3 (страница E-25).
- После выполнения желаемых установок, задвиньте заводную головку, чтобы вернуть часы в режим отображения текущего времени.
 - [2] Секундная стрелка** начнет движение с отметки 12 часов.

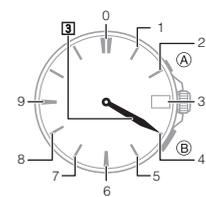
Установка текущей даты вручную



- Выдвиньте заводную головку.
 - [2] Секундная стрелка** укажет на код, выбранный в качестве кода вашего города.
- Зажмите **[B]** на две секунды.
 - [2] Секундная стрелка** покажет, какая часть суток соответствует текущему времени - до полудня (укажет на 57 секунду) или после полудня (укажет на 3 секунду).
- Нажмите **[B]** дважды. Включится режим установки даты.
 - [4] Индикатор даты** слегка переместится, показывая включение режима установки даты.
- Вращайте заводную головку для изменения текущей даты.
- После остановки **[4] Индикатора даты**, нажмите **[B]**. Включится режим выбора месяца.
 - [2] Секундная стрелка** укажет на выбранный текущий месяц.
- Вращайте заводную головку для изменения текущего месяца.

E-24

E-25



Установка года (единицы)



Установка года (десятки)

- Нажмите **[B]**. Включится режим установки года.
 - [1] Часовая стрелка** укажет на цифру, которая является вторым разрядом в обозначении года (десятки), а **[3] Минутная стрелка** укажет на цифру, которая является первым разрядом (единицы).
 - [2] Секундная стрелка** укажет на 12 часов и остановится.
- Поворачивайте заводную головку, чтобы установить текущий год.
 - Если вы хотите также изменить текущее время, нажмите **[B]**, затем выполните процедуру, начиная с пункта 4, раздела "Изменение текущего времени вручную" (страница E-23).
- После выполнения желаемых установок, задвиньте заводную головку, чтобы вернуть часы в режим отображения текущего времени.
 - [2] Секундная стрелка** начнет движение с отметки 12 часов.

Примечание

- Встроенный календарь в этих часах является полностью автоматическим. Часы самостоятельно определяют число дней в месяце и корректно отображают дату в високосные годы. Однажды установив корректную дату, вам больше не придется корректировать ее, за исключением случаев, когда требуется заменить встроенный аккумулятор или когда заряд падает до Уровня 3.

E-26

Корректировка положения стрелок

Сильное магнитное воздействие или удар могут привести к смещению стрелок и/или индикатора даты. Даже успешная процедура приема сигнала точного времени не приведет к исправлению ситуации.

Автоматическая корректировка положения стрелок

Автокоррекция положения стрелок происходит автоматически, без вашего участия. Автокоррекция корректирует положение всех стрелок. Для коррекции положения **[4] Индикатора даты**, вы должны выполнить ручную процедуру раздела "Коррекция положения вручную" (страница E-28).

Коррекция положения стрелок вручную

Выполните процедуру коррекции этого раздела, если автоматическая коррекция невозможна, по каким-либо причинам.

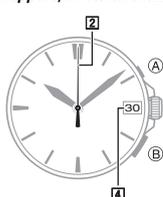
- Коррекция положения стрелок не требуется, если часы показывают правильное текущее время и дату.

Примечание

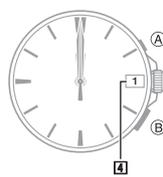
- Вы можете выйти из режима коррекции стрелок в режим отображения текущего времени в любое время, задвинув заводную головку. В этом случае, любые изменения, которые вы сделали до выхода из режима коррекции, будут сохранены.
- Если в течение двух минут вы не совершали никаких действий с заводной головкой, после того как выдвинули ее, возможность действий с ее помощью отключается и стрелка не будет перемещаться при ее вращении. В этом случае задвиньте заводную головку и снова выдвиньте ее.

E-27

Коррекция положения вручную



- Выдвиньте заводную головку.
- Зажмите **[B]** до тех пор, пока **[2] Секундная стрелка** не закончит свое движение, состоящее из двух этапов, описанных ниже. Обратите внимание, что **[B]** должна быть нажата не менее семи секунд.
 - Этап 1:** Спустя две секунды, после того, как вы зажмите **[B]**, **[2] Секундная стрелка** должна указать на 57 секунду или на 3 секунду, если ее положение настроено корректно.
 - Если **[2] Секундная стрелка** не переместилась на 57 или 3 секунду, это означает, что ее положение смещено и требует корректировки.
 - Этап 2:** Далее **[2] Секундная стрелка** укажет на 12 часов.
 - После того, как **[2] Секундная стрелка** укажет на 12 часов, отпустите **[B]**. После этого, коррекция положения всех стрелок (но не **[4] Индикатора даты**) начнется автоматически.
 - Корректировка положения будет закончена, когда все стрелки укажут на 12 часов.
 - Чтобы выйти из режима коррекции положения на этом этапе и вернуться в режим текущего времени, задвиньте заводную головку



- Нажмите **[B]**.
 - Включится режим коррекции положения **[4] Индикатора даты**.
- Проверьте, что **[4] Индикатор даты** показывает 1. Это его начальная позиция.
 - Если цифра 1 находится не в центре окошка **[4] Индикатора даты**, поверните заводную головку, чтобы откорректировать ее положение.
 - Три последовательных поворота заводной головки по часовой стрелке приведут к тому, что **[4] Индикатор даты** начнет изменяться автоматически в сторону увеличения.
 - Для того, чтобы остановить изменение **[4] Индикатора даты**, нажмите любую кнопку.
- Задвиньте заводную головку, чтобы вернуть часы в режим текущего времени.
 - После этого стрелки часов вернуться на свои места и часы перейдут в режим текущего времени. Подождите, пока стрелки закончат свое движение, прежде чем совершать какие-либо действия.

E-28

E-29

Устранение проблем

Движение и положение стрелок

- [2] Секундная стрелка движется с интервалом 2 секунды.**
- Все стрелки указывают на 12 часов и никакие кнопки не работают.**
 - Заряд слишком низкий. Поместите часы в освещенное место, пока **[2] Секундная стрелка** не начнет двигаться нормально, с интервалом 1 секунда (страница E-8).
- Стрелки неожиданно начинают двигаться с высокой скоростью, даже если вы не производите никаких действий с часами.**
 - Это может случиться по одной из следующих причин. В любом случае, быстрое движение стрелок не означает неисправность часов и прекратится быстро.
 - Часы выходят из режима сна (страница E-10).
 - Текущее время корректируется в соответствии с принятым радиосигналом синхронизации. (страница E-11).
 - Стрелки неожиданно перестали двигаться. Кнопки также не работают. Часы могут находиться в режиме восстановления энергии (страница E-9). Не производите никаких действий, пока стрелки не придут в нормальное положение (примерно через 15 минут). Стрелки должны вернуться в нормальное положение, когда часы восстановят работоспособность. Чтобы ускорить этот процесс, поместите часы в освещенное место.
- Время на часах отличается от корректного на несколько часов**
 - Возможно неправильно выбран код вашего города. Проверьте код вашего города и измените его, если необходимо (страница E-19).

Время на часах отличается от корректного на один час.

- Если вы используете часы в местности, где возможен прием сигнала точного времени, смотрите раздел "Настройка кода вашего города" (страница E-19).
- Период летнего времени в местности, где вы используете часы, может отличаться от периода летнего времени, заданного для кода вашего города, установленного в часах. Используйте процедуру раздела "Переключение между стандартным и летним временем вручную" (E-21), чтобы переключить режим с **AUTO** на **STD** (стандартное время) или **DST** (Летнее время).

Стрелки и/или индикатор даты смещены.

Это может произойти, если заряд аккумулятора упал до Уровня 3 (страница E-8). Оставьте часы в освещенном месте до тех пор, пока **[2] Секундная стрелка** не начнет двигаться нормально (с интервалом одна секунда).

Заряд

- Часы не восстанавливают работоспособность после помещения в освещенное место.**
 - Это может произойти, если заряд аккумулятора упал до Уровня 3 (страница E-8). Оставьте часы в освещенном месте до тех пор, пока **[2] Секундная стрелка** не начнет двигаться нормально (с интервалом одна секунда).
- [2] Секундная стрелка начинает двигаться с интервалом одна секунда, но затем, внезапно, вновь движется с интервалом две секунды.**
 - Вероятно часы не достаточно зарядились. Оставьте часы еще на некоторое время в освещенном месте.

E-30

E-31

Сигнал точного времени

Информация из этого раздела применима только если кодом вашего города установлен: **ЛОНДОН (LON), ПАРИЖ (PAR), АФИНЫ (ATH), ГОНОЛУЛУ (HNL), АНКориДЖ (ANC), ЛОС-АНЖЕЛЕС (LAX), ДЕНВЕР (DEN), ЧИКАГО (CHI), НЬЮ-ЙОРК (NYC), ГОНКОНГ (HKG),** или **ТОКИО (TYO)**. Если установлен любой другой код вашего города, вы должны корректировать текущее время вручную.

■ [2] Секундная стрелка указывает на NO (N) при проверке результата приема сигнала.

Возможная причина	Решение	Стр.
<ul style="list-style-type: none"> Вы не сняли часы или двигали их, или нажимали кнопки во время процедуры приема Часы находились в месте, с плохими условиями приема радиосигнала. 	Оставьте часы в месте с хорошими условиями приема радиосигнала на время процедуры приема сигнала.	E-13
Вы находились в местности, где прием сигнала точного времени невозможен.	Смотрите "Приблизительная дальность передачи".	E-12
Передача сигнала точного времени не производилась по каким-либо причинам.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте информацию о выключении передатчиков на сайте организации, которая отвечает за передачу сигнала в вашей местности. Попробуйте повторить процедуру позже. 	—

■ Текущее время изменяется после того, как вы установили его вручную.

Ваши часы настроены на автоматический прием сигнала точного времени (страница E-14), поэтому время корректируется автоматически, в соответствии с выбранным кодом вашего города. Если это приводит к неправильным показаниям времени, проверьте установленный код вашего города и измените его, при необходимости (страница E-19).

E-32

■ Текущее время отличается от корректного на один час.

Возможная причина	Решение	Стр.
Период летнего времени в местности, где вы используете часы, может отличаться для периода летнего времени, заданного для кода вашего города, установленного в часах..	Используйте процедуру раздела "Переключение между стандартным и летним временем вручную" чтобы переключить режим с AUTO на STD (стандартное время) или DST (летнее время).	E-21

■ Автоматический или ручной прием сигнала точного времени не происходит.

Возможная причина	Решение	Стр.
Код вашего города установлен неверно.	Проверьте код вашего города и измените его при необходимости.	E-11 E-19
Не хватает заряда для выполнения процедуры.	Поместите часы в освещенное место для заряда.	E-7

■ Процедура приема сигнала проходит успешно, но время и/или дата неправильные.

Возможная причина	Решение	Стр.
Код вашего города установлен неверно.	Проверьте код вашего города и измените его при необходимости.	E-11 E-19
Часы подверглись воздействию сильного магнитного поля или удара, что привело к смещению стрелок и индикатора даты.	Откорректируйте положение стрелок и индикатора даты.	E-27

E-33

Технические характеристики

Точность при нормальной температуре: ±15 секунд в месяц (без коррекции по радиосигналу)
Отсчет времени (Мировое время): Часы, минуты (стрелки двигаются каждые 10 секунд), секунды, дни.

Календарь: Полностью автоматический, запрограммированный с 2000г. по 2099г.
Другое: Код вашего города (выбор из 29 кодов городов и UTC);
 Летнее время /Стандартное время

Прием сигнала точного времени: автоматический прием до шести раз в день (5 раз в день для китайского сигнала; после успешной процедуры, остальные отменяются);

Поддержка сигналов точного времени:

Майнфлинген, Германия (позывной: DCF77, частота: 77.5 кГц); Анторн, Англия (позывной: MSF, частота: 60.0 кГц); Фукусима, Япония (позывной: JJY, частота: 40.0 кГц); Фукуока/Сага, Япония (позывной: JJY, частота: 60.0 кГц); Форт Коллинс, Колорадо, США (позывной: WWVB, частота: 60.0 кГц); Шанцю, провинция Хэнань, Китай (позывной: BPC, частота: 68.5 кГц)

Другое: Режим сна; Индикация низкого заряда; Автокоррекция положения стрелок

Источник питания: солнечная батарея и аккумулятор

Приблизительное время работы: 7 месяцев (от полного заряда до Уровня 3) при следующих условиях:

- 18 часов в режиме текущего времени и 6 часов в режиме сна в сутки
- 4 минуты приема сигнала точного времени в сутки

E-34



Таблица кодов городов

L-1

Таблица кодов городов

Код города	Город	разница с UTC/GMT	Период летнего времени	
			Начало летнего времени	Конец летнего времени
PAGO PAGO (PPG)	Паго-Паго	-11	нет	нет
HONOLULU (HNL)	Гонолулу	-10	нет	нет
ANCHORAGE (ANC)	Анкоридж	-9	нет	нет
LOS ANGELES (LAX)	Лос-Анжелес	-8	02.00, второе воскресенье марта	02.00, первое воскресенье ноября
DENVER (DEN)	Денвер	-7	нет	нет
CHICAGO (CHI)	Чикаго	-6	нет	нет
NEW YORK (NYC)	Нью-Йорк	-5	нет	нет
SANTIAGO (SCL)	Сантьяго	-4	24.00, вторая суббота октября	24.00, вторая суббота марта
RIO	Рио-Де-Жанейро	-3	0.00, третье воскресенье октября	0.00, третье воскресенье февраля или 0.00, четвертое воскресенье февраля
F. DE NORONHA (FEN)	Фернанду-ди-Норонья	-2	нет	нет
PRAIA (RAI)	Прая	-1	нет	нет
UTC			нет	нет
LONDON (LON)	Лондон	0	01.00, последнее воскресенье марта	02.00, последнее воскресенье октября
PARIS (PAR)	Париж	+1	02.00, последнее воскресенье марта	03.00, последнее воскресенье октября
ATHENS (ATH)	Афины	+2	03.00, последнее воскресенье марта	04.00, последнее воскресенье октября
JEDDAH (JED)	Джедда	+3	нет	нет
TEHRAN (THR)	Тегеран	+3.5	0.00, 22 марта или 0.00, 21 марта	0.00, 22 сентября или 0.00, 21 сентября

L-2

Код города	Город	разница с UTC/GMT	Период летнего времени	
			Начало летнего времени	Конец летнего времени
DUBAI (DXB)	Дубай	+4	нет	нет
KABUL (KBL)	Кабул	+4.5	нет	нет
KARACHI (KHI)	Карачи	+5	нет	нет
DELHI (DEL)	Дели	+5.5	нет	нет
DHAKA (DAC)	Дакка	+6	нет	нет
YANGON (RGN)	Янгон	+6.5	нет	нет
BANGKOK (BKK)	Бангкок	+7	нет	нет
HONG KONG (HKG)	Гонконг	+8	нет	нет
TOKYO (TYO)	Токио	+9	нет	нет
ADELAIDE (ADL)	Аделаида	+9.5	02.00, первое воскресенье октября	03.00, первое воскресенье апреля
SYDNEY (SYD)	Сидней	+10	нет	нет
NOUMEA (NOU)	Нумеа	+11	нет	нет
WELLINGTON (WLG)	Веллингтон	+12	02.00, последнее воскресенье сентября	03.00, первое воскресенье апреля

- По данным на июнь 2013.
- Регулирование местного времени (разница с UTC и Гринвичем), а также переход на летнее время производится каждой страной индивидуально.
- Периоды летнего времени в таблице относятся к перечисленным городам. Для городов, отсутствующих в списке, выберите код города из аналогичного часового пояса и производите переключение между стандартным и летним временем вручную.

L-3