

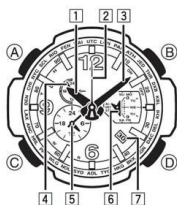
Поздравляем Вас с выбором часов CASIO

В этой модели часов отсутствует часовой пояс, соответствующий сдвигу -3,5 часа от Всемирного времени (UTC). В связи с этим функция синхронизации сигнала точного времени по радио не отобразит правильное время для Ньюфаундленда, Канада.

Имейте в виду, что CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет никакой ответственности за любой ущерб или убытки, понесенные третьими лицами, возникающие при использовании этого продукта или его неисправность.

E-1

Об этом руководстве



Нажатия кнопок обозначены буквами от А до D указанными на рисунке.

Функции стрелок

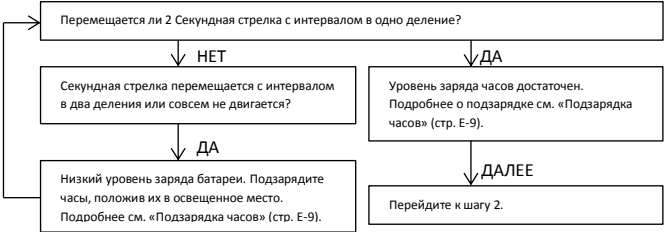
1 Часовая стрелка
2 Секундная стрелка
3 Минутная стрелка
4 24-часовая стрелка
5 Стрелки левого циферблата
6 Стрелка правого циферблата: *показывает текущий режим*

В этом руководстве используются номера описанные выше для идентификации стрелок и индикаторов.

E-2

Что нужно сделать до начала эксплуатации часов

1. Нажмите кнопку C примерно на две секунды для выхода в режим Текущего времени и обратите внимание на поведение секундной стрелки.



E-3

2. Проверка настроек Домашнего города и Летнего времени (DST).

С помощью процедуры «Настройка Домашнего города» (стр. E-33) настройте Ваш Домашний город и [при необходимости] режим на летнего время.

Важно!
От приема сигнала точного времени и настроек Домашнего города зависит правильность Отображения времени и даты в режиме Текущего времени. Убедитесь в правильности настроек.

3. Установка текущего времени.

Для установки времени с помощью сигнала калибровки

См. «Подготовка к приему сигнала» (стр. E-22).

Для установки времени вручную

См. «Установка текущих времени и даты вручную» (стр. E-37).

E-4

Теперь часы готовы к использованию.

Дополнительная информация о возможности часов корректировать время по Радиосигналу см. «Радиосинхронизация с атомными часами» (стр. E-17).

Содержание

E-2	Об этом руководстве
E-3	Что нужно сделать до начала эксплуатации часов
E-9	Подзарядка часов
E-16	Выход из спящего режима
E-17	Радиосинхронизация с атомными часами
E-22	Подготовка к приему сигнала
E-25	Ручной прием
E-27	Проверка результатов предыдущей попытки приема
E-29	Описание режимов
E-30	Определение текущего режима работы часов
E-30	Возврат в режим Текущего времени из других режимов
E-31	Выбор режима
E-32	Текущее время

E-6

E-33	Настройка домашнего города
E-33	Настройка Домашнего города
E-35	Переключение между стандартным и летним временем для Домашнего города
E-37	Установка текущих времени и даты вручную
E-37	Установка текущего времени вручную
E-40	Установка текущей даты вручную
E-44	Использование секундомера
E-45	Измерение прошедшего времени
E-45	Операции при измерении прошедшего времени
E-45	Пауза и отсечка времени
E-47	Проверка текущего времени в другом часовом поясе
E-47	Просмотр времени другого часового пояса
E-49	Выбор стандартного или летнего времени для города
E-51	Переключение между Домашним городом и городом Мирового времени

E-7

E-53	Использование будильника
E-54	Изменение времени будильника
E-54	Включение и выключение будильника
E-54	Остановка будильника
E-55	Автокоррекция исходных положений стрелок
E-56	Включение автокоррекции положений стрелок
E-58	Установка исходных положений стрелок вручную
E-59	Установка положений стрелок
E-63	Решение проблем
E-72	Спецификации

E-8

Подзарядка часов

На лицевой панели часов имеется солнечная панель генерирующая энергию от света. Сгенерированная энергия подзаряжает встроенный аккумулятор, питающий часы. Часы подзаряжаются каждый раз, попадая на свет.

Руководство по подзарядке

Если Вы не одеваете часы, убедитесь, что оставляете их в светлом месте.

Наиболее эффективно зарядка проходит при как можно более ярком освещении.



Во время носки часов старайтесь не закрывать лицевую панель руками одежды.



Часы могут перейти в спящий режим (стр. E-15) даже если лицевая панель закрыта частично.

E-9

Внимание!
При длительном нахождении под ярким светом, часы могут довольно сильно нагреться. Будьте осторожны когда берете часы чтобы не обжечься. При длительном нахождении в таких условиях часы могут стать очень горячими.

- На приборной панели автомобиля, оставленного на ярком солнце.
- Слишком близко к лампе накаливания.
- На прямом солнечном свете.

Важно!
- Кладите часы в хорошо освещенном месте когда оставляете их на длительный период времени. Это поможет избежать их разрядки.
- Длительное хранение часов в условиях недостаточного освещения или ношение их со скрытой лицевой панелью, может вызвать разряд аккумулятора.
Убедитесь, что часы освещаются светом как можно чаще.

Уровень	Перемещения стрелок	Работоспособность
1	Обычное.	Все функции работают
2	2 Секундная стрелка перемещается с интервалом в два деления. 7 дата установилась 1. (исходное значение)	Будильник и радиосинхронизация отключены
3	2 Секундная стрелка остановилась. 1 Часовая стрелка и 3 Минутная стрелка Остановились в положении на 12 часов.	Все функции отключены

Когда уровень заряда падает до 3 уровня, все функции отключаются, но часы продолжают внутренний отсчет времени примерно одну неделю. Если Вы подзарядите часы в течение этого времени, аналоговые стрелки автоматически переместятся в правильные положения и продолжится нормальный отсчет времени. После одной недели все настройки (в том числе текущее время) будут обнулены. Зарядка батареи сбросит все настройки на заводские.

Время зарядки

Уровень освещения (Яркость)	Время Заряда *1	Изменение уровня *2		
		Уровень 3	Уровень 2	Уровень 1
		—————>—————>—————>		
Дневной свет на улице (50000 люкс)	8 минут	2 часа		22 часа
Комнатный дневной свет (10000 люкс)	30 минут	6 часов		84 часа
Комнатный дневной свет в				
Пасмурный день (5000 люкс)	48 минут	8 часов		
Свет люминесцентной лампы (500 люкс)	8 часов	91 час		

*1 Ежедневное освещение для поддержания заряда при нормальной работе за день.
*2 Примерное время освещения для увеличения уровня заряда на 1 уровень.
- Время выдержки дано условно. Реальная выдержка зависит от условий освещенности.
- Подробности о времени работы и функционировании см. раздел «Источник питания» в Спецификации (стр. E-73).

Для выхода часов из Режима сна
Поместите часы в хорошо освещенное место или нажмите любую кнопку

Уровень заряда



Вы можете узнать об уровне заряда при наблюдении за перемещением **2** Секундной стрелки в режиме Текущего времени

- Если **2** Секундная стрелка перемещается нормально с интервалом в одно деление, заряд на 1 уровне.
- Если **2** Секундная стрелка перемещается сразу по два деления, Заряд на 2 уровне, что достаточно мало. Поместите часы на свет как можно скорее, чтобы они подзарядились.

Режим энергосбережения

Конструкция часов предусматривает переход в энергосберегающий режим с временной остановкой стрелок когда уровень заряда падает до некоторого уровня с подачей короткого тревожного сигнала. Заметим, что никакие операции невозможны когда часы находятся в режиме энергосбережения.
После выхода из этого режима (около 15 минут), стрелки часов автоматически перейдут в правильное положение и продолжат нормальную работу. Для скорейшего выхода из режима энергосбережения поместите часы в хорошо освещенное место.

Энергосбережение [Режим сна]

Часы автоматически входят в режим сна для энергосбережения если они определенный период времени находятся в темном месте. Таблица ниже показывает какие функции Часов отключаются в Режиме Энергосбережения.

- Существует 2 ступени «засыпания»: «запит секундная стрелка» и «спят все функции».

Примерное время в темноте	Функционирование
от 60 до 70 минут (засыпание секундной стрелки)	2 Секундная стрелка останавливается на 12 часах, все остальные функции работают.
от 6 до 7 дней (засыпание всех функций)	Все функции, включая показания времени отключены Внутренний отсчет времени продолжается.

Часы не входят в энергосберегающий режим между 6:00 и 19:59. Если часы уже заснули к наступлению 6:00, то они остаются в этом состоянии.
Часы никогда не «засыпают» в режиме секундомера.

Радиосинхронизация с атомными часами

Эти часы принимают радиосигналы калибровки времени и в соответствии с ними обновляют значение времени. Кроме случаев когда часы находятся вне зоны приема сигнала, тогда Вы можете, при необходимости, откорректировать время вручную. См. «Установка текущих времени и даты вручную» (стр. E-37) для подробной информации. Этот раздел описывает как часы обновляют значения времени при установки Домашнего города в Японии, Северной Америке, Европе или Китае, и в них поддерживается прием сигналов калибровки точного времени.

В качестве Домашнего города установлен:	Часы могут принимать сигнал с передатчиков находящихся здесь:
LON (Лондон), PAR (Париж), ATH (Афины)	Анторн(Англия), Майнфлинген (Германия)
HKG (Гонконг)	Шанкуи (Китай)
TYO (Токио)	Фукусима, Фукуока (Япония)
HNL (Гонолулу), ANC (Анкоридж), LAX (Лос Анжелес), DEN (Денвер), CHI (Чикаго), NYC (Нью-Йорк)	Форт Коллинс, Колорадо (США)

Важно!
- Регионы **HNL (Гонолулу)** и **ANC (Анкоридж)** достаточно удалены от передатчика сигнала точного времени, поэтому при определенных условиях возможны проблемы с приемом.
- При выборе в качестве Домашнего города **HNL (Гонолулу)** или **HKG (Гонконг)**, по сигналу точного времени корректируются только дата и время. В этом случае Вам нужно будет самостоятельно переключаться между стандартным и летнем (DST) временем. См. раздел «Переключение между стандартным и летним временем для Домашнего города» (стр. E-35) чтобы узнать, как это сделать.

Примерная зона приема сигнала

Сигналы из Англии и Германии



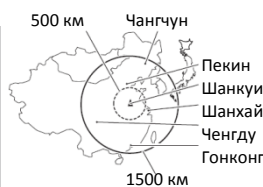
Сигнал в Северной Америке



Сигнал из Японии



Сигнал из Китая



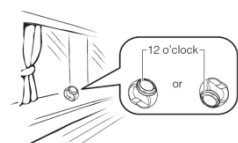
- Даже когда часы находятся в зоне приема сигнала от передатчика, прием сигнала может быть невозможен из-за рельефа местности, строений, погодных условий, времени года, времени суток, радиоинтерференции и т.п. Сигнал слабеет на расстоянии примерно 500 км., при этом указанные выше условия имеют большее влияние.
- Прием сигнала может быть невозможен на расстояниях указанных ниже в течение определенных времен года или суток. Радиоинтерференция тоже может стать причиной проблем с приемом.
- Передатчики из Майнфлинген (Германия) или Анторн (Англия): 500 км (310 миль)
- Передатчик из Форт Коллинс (США): 600 миль (1000 км)
- Передатчики из Фукусимы или Фукуоки (Япония): 500 км (310 миль)
- Передатчик Шанкуи (Китай): 500 км (310 миль)
- С декабря 2010 г. Китай не использует переход на летнее время (DST). Если в Китае в будущем переход на летнее время будет возобновлен, некоторые функции этих часов могут перестать работать правильно.

E-20

E-21

Подготовка к приему сигнала

1. Убедитесь, что часы находятся в режиме Текущего времени. Если это не так, нажмите кнопку **C** и удерживайте нажатой около двух секунд для выхода в режим Текущего времени.
2. Поместите часы в место, где сигнал принимается лучше всего.



- Положение часов показано на картинке рядом. Метка 12 часов должна быть направлена на окно. Убедитесь, что рядом нет металлических предметов.
- Обычно сигнал лучше принимается ночью.
- Операция приема занимает от двух до семи минут, но может продлиться до 14 минут в некоторых случаях.
- Вы не должны нажимать никаких кнопок или перемещать часы в это время.

E-22

Прием сигнала может быть затруднен или невозможен в следующих условиях:



- В зданиях или среди них
- Внутри автомобиля
- Рядом с бытовыми, офисными приборами или сотовыми телефонами
- Рядом со стройками, аэропортами или иными источниками помех
- Рядом с высоковольтными ЛЭП
- В горах

E-23

3. Ваши действия в зависимости от того, используете Вы автоматический или ручной прием.

- Автоматический прием: Оставьте часы на ночь в месте указанном в шаге 2. См. подробнее в разделе «Автоматический прием» на стр. E-24.
- Ручной прием: Проведите операции, описанные в разделе «Ручной прием» на стр. E-25

Автоматический прием

- При автоматическом приеме часы пытаются ежедневно принимать сигнал до шести раз (до пяти раз при приеме сигнала из Китая) между одним часом ночи и пятью часами утра (согласно времени в режиме Текущего времени).
- В случае успешного приема сигнала, больше попыток приема в этот день не предпринимается.
- При наступлении времени синхронизации, часы будут пытаться принять Сигнал только в режимах Текущего времени или Мирового времени. Попытка синхронизации не начнется, если период синхронизации настал когда Вы настраиваете часы.

E-24

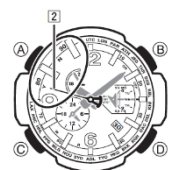
Для ручного приема сигнала

1. В режиме Текущего времени, нажмите и удерживайте кнопку **A** (примерно две секунды) пока **2 Секундная стрелка** не передвинется в следующее положение:
 - Положение **Y** (или **YES** в некоторых моделях) или **N** (**NO**) для сообщения о результатах прошедшей попытки калибровки, затем на **R** (**READY**).
2. **2 Секундная стрелка** покажет, какую операцию выполняют часы сейчас:



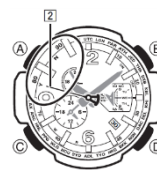
Когда 2 Секундная стрелка указывает на символ:	Это означает:
R [ГОТОВНОСТЬ]	Часы готовы к приему сигнала
W [РАБОТА]	Идет прием сигнала
Y [ДА]	Сигнал успешно принят
N [НЕТ]	Сигнал не принят по какой-то причине
- Если сигнал нестабилен, 2 Секундная стрелка перемещается между W [РАБОТА] и R [ГОТОВНОСТЬ]	

E-25



3. Операция синхронизации завершена когда **2 Секундная стрелка** переместится на символ **Y** (**YES**) или **N** (**NO**) примерно на пять секунд, а затем продолжит обычную работу.
 - Вы можете вручную вернуться в режим Текущего времени нажатием кнопки **A**, пока **2 Секундная стрелка** указывает на **Y** (**YES**) или **N** (**NO**).
 - При успешной синхронизации, часы применяют соответствующие значения времени. И не применяют при неудачной операции.
- Замечание**
- Для прерывания операции приема сигнала и возвращения в режим Текущего времени, нажмите любую кнопку.

E-26



- Для проверки результата прошлого приема сигнала
- В режиме Текущего времени нажмите **A**.
- **2 Секундная стрелка** переместится на **Y** (**YES**) на пять секунд, если сигнал был принят успешно или на **N** (**NO**) при неудаче. После этого возобновится отображение текущего времени.
 - Вы можете вручную вернуться в режим Текущего времени нажатием кнопки **A** пока **2 Секундная стрелка** указывает на **Y** (**YES**) или **N** (**NO**).
- Замечание**
- **2 Секундная стрелка** может указать на **N** (**NO**) если после приема Вы установили дату и время вручную.

E-27

Меры предосторожности при радиосинхронизации с атомными часами

- Сильный электростатический разряд может сбить настройку времени.
- Даже в случае успешного приема, некоторые обстоятельства могут стать причиной неточного показаний часов в интервале до одной секунды.
- Конструкция часов автоматически отображает дату и день недели в период с 01 января 2000 г. по 31 декабря 2099 г. Обновление даты по сигналу станет невозможно с 01 января 2100 г.
- Если Вы находитесь в области, где прием сигнала невозможен, часы будут отсчитывать Время с точностью, указанной в разделе «Спецификация» (стр. E-72).
- Попытка приема сигнала не производится в следующих случаях:
 - Уровень заряда упал до 2 уровня или ниже (стр. E-11)
 - Часы находятся в энергосберегающем режиме (стр. E-13)
 - Часы находятся в спящем режиме (энергосбережение, стр. E-15)
- Прием сигнала прерывается при срабатывании будильника.

E-28

Описание режимов

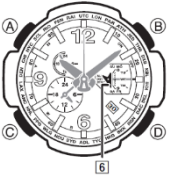
У Ваших часов имеется пять «режимов». Вы должны выбрать нужный режим соответствующий Вашим намерениям.

Для использования	Выберете режим	См.
- Просмотр текущего времени в Вашем Домашнем городе или в одном из других 29 городов. - Просмотр текущей даты в Домашнем городе - Настройка Домашнего города и летнего (DST) времени. - Выполнение операции приема сигнала калибровки - Установка даты и времени вручную	Текущего времени	E-32
Использование секундомера	Режим Секундомера	E-44
Просмотр текущего времени в одном из 29 городов (часовых поясов) по всему миру	Режим Мирового времени	E-47
Настройка будильника	Режим будильника	E-53

E-29

Выбор режима

Эти часы всегда начинают работу в режиме Текущего времени



Для определения текущего режима часов
Проверьте положение **6 Стрелки правого циферблата**
Подробное описание в разделе «Для выбора режима» (стр. E-31)

Для возврата в режим Текущего времени из других режимов
Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **С** примерно две секунды до двойного звукового сигнала.

Для выбора режима
Нажмите **С** для циклического переключения между режимами как описано ниже.

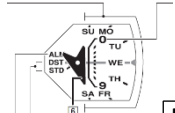
6 Стрелка правого дисплея показывает текущий режим.

Режим текущего времени
Стрелка показывает день недели (SU, MO, TU, WE, TH, FR, SA) [с BC по CB]

Настройка будильника
Стрелка указывает на ALM

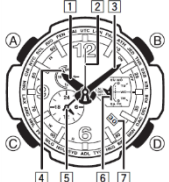
Секундомер
Стрелка в положении 0

Режим Мирового времени
Стрелка указывает STD или DST



Текущее время

Используйте режим Текущего времени для показа текущих времени и даты. Для перехода в Режим Текущего времени из любого другого режима, нужно нажать кнопку **С** на две секунды.



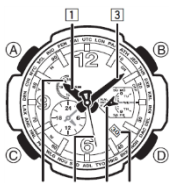
Функции стрелок
1 Часовая стрелка
2 Секундная стрелка
3 Минутная стрелка
4 Стрелка 24-часового циферблата: Показывает текущее время Домашнего города в 24-часовом формате
5 Стрелки левого циферблата: Показывают текущее время в городе Мирового времени (стр. E-47) в 24-часовом формате.
6 Стрелка правого дисплея: Показывает день недели
7. Дата

Настройка Домашнего города

Нужно настроить две опции Домашнего города: выбрать Домашний город и Установить [при необходимости] использование летнего (DST) времени.



Для настройки Домашнего города
Замечание
- В этих часах отсутствует часовой пояс соответствующий Ньюфаундленду.
1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте нажатой кнопку **А** (примерно пять секунд) пока **2 Секундная стрелка** не совершит следующее:
- Переместится на **Y** (или **YES** в некоторых моделях) или **N (NO)** для показа результатов прошлой попытки приема сигнала, затем на **R (READY)**, и затем на код текущего города.
- Это значит, что включен режим выбора города.



- Часы выйдут из режима настройки автоматически, если Вы не предпримите никаких действий в течении примерно двух или трех минут.
- Для получения дополнительной информации о кодах городов, см. «Таблицу кодов городов» на обратной обложке данного руководства.
- 2. Для смены Домашнего города нажмите кнопку **Д** для перемещения **2 Секундной стрелки** в направлении «по часовой стрелке».
- Продолжайте нажимать **Д** пока **2 Секундная стрелка** не укажет код города, который Вы хотите выбрать в качестве Домашнего города.
- Каждый раз при выборе кода города, **1 Часовая стрелка**, **3 Минутная стрелка**, **4 24-часовая стрелка** и **7 Дата**, будут перемещаться на текущие значения времени и даты для этого города. Не пытайтесь производить следующую операцию пока стрелки не остановятся.
- 3. Нажмите **В** для переключения времени текущего города между стандартным **STD** и летним **DST**.

- В режиме выбора кода города, **6 Стрелка правого дисплея** показывает текущий режим (стандартное **STD** или летнее **DST**) время.
- Заметьте, что Вы не сможете переключить стандартное время **STD** на летнее **DST** если выберете в качестве Домашнего города код **UTC**.
- 4. После окончания настроек нажмите **А** для возврата в режим Текущего времени.

Для переключения стандартного и летнего времени в Домашнем городе.
1. Повторите шаг 1 из пункта «Для настройки Домашнего города» см. стр. E-33.
- Каждый раз при выборе кода города, **1 Часовая стрелка**, **3 Минутная стрелка** и **4 24-часовая стрелка** будут перемещаться на текущие значения времени для этого города. Не пытайтесь производить следующую операцию пока стрелки не остановятся.
2. Нажмите **В** для переключения времени текущего города между стандартным **STD** и летним **DST**.

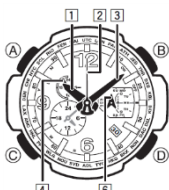
- В режиме настройки кода города **6 Стрелка правого циферблата** показывает текущее значение стандартного [зимнего] **STD** или летнего **DST** времени.
- Заметьте, что вы не сможете переключить стандартное время **STD** на летнее **DST** если выберете в качестве Домашнего города код **UTC**.
- 3. После окончания настройки нажмите **А** для возврата в режим Текущего времени.

Замечание
- После выбора кода города, часы будут использовать смещение часового пояса относительно UTC* для расчета текущего времени для иных временных поясов, исходя из текущего времени в Вашем Домашнем городе.
- При выборе некоторых кодов городов появляется возможность для приема часами сигнала точного времени для используемой зоны в автоматическом режиме. См. стр. E-17 для получения дополнительных сведений.
* **UTC – Стандартное мировое время. Соответствует времени Гринвича, Англия.**

Установка текущих времени и даты вручную
Если часы не могут принять сигнал калибровки, Вы можете настроить текущие дату и время вручную.

Для ручной настройки текущего времени
1. В режиме Текущего времени нажмите кнопку **А** (примерно на пять секунд), пока **2 Секундная стрелка** не переместится:
- Переместится на **Y** (или **YES** в некоторых моделях) или **N (NO)** для показа результатов прошлой синхронизации, затем Укажет на **R (READY)**, а затем на текущий код выбранного Домашнего города.
- В это время **6 Стрелка правого циферблата** покажет Текущее значение стандартного или летнего времени для Домашнего города (**STD** или **DST**).





2. Смена Домашнего города и настройка летнего времени (DST), если нужно.
- Подробнее об этих настройках см. шаги 2 и 3 в разделе «Для настройки Домашнего города» (стр. E-33).
- Продолжая, каждое нажатие кнопки **С** поочередно задействует настройки даты и времени как показано ниже.

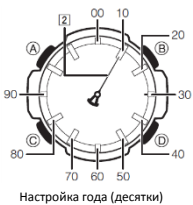
Домашний город/DST → Часы/минуты → Год (десятки) → Год (единицы) → Месяц → Число

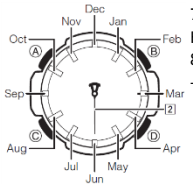
3. Нажмите **С**
Часы издадут двойной звук, и **2 Секундная стрелка** и **6 Стрелка правого циферблата** переместятся в положение «на 12 часов». Это режим настройки времени.

4. Используйте кнопки **Д (+)** и **В (-)** для изменения времени (часов и минут).
- Каждое нажатие на эти кнопки будет передвигать стрелки (**1 Часовую стрелку** и **3 Минутную стрелку**) на одну минуту.
Удержание кнопки **Д** или **В** в нажатом положении, запустит быстрое вращение **1 Часовой стрелки** и **3 Минутной стрелки** в соответствующем направлении. Для остановки быстрого вращения стрелок нажмите любую кнопку.
- **4 24-часовая стрелка** и **1 Часовая стрелка** двигаются синхронно с другими.
- При настройке времени проследите чтобы **4 24-часовая стрелка** показывала правильное значение часа до/после полудня.
- Если Вы захотите изменить дату, нажмите **С** и выполните действия, начиная с шага 3 раздела «Для установки текущей даты вручную» (стр. E-40).

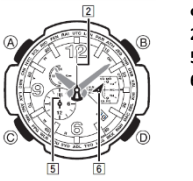
5. После установки нужного времени, нажмите кнопку **А** для возврата в режим Текущего времени.
- В этом случае **2 Секундная стрелка** автоматически передвинется на 12 часов и начнет свое движение оттуда.

Для установки текущей даты вручную

- 
1. В режиме Текущего времени удерживайте нажатой кнопку **A** (примерно 5 секунд), пока **2 Секундная стрелка** не совершит следующих перемещений:
 - Передвинется на **Y** (или **YES** в некоторых моделях) или **N (NO)** для показа результатов прошлой синхронизации, затем на **R (READY)**, и затем на код выбранного Домашнего города.
 2. Дважды нажмите кнопку **C**.
 - Часы издадут звук и перейдут в режим настройки года.
 - Год может быть выбран в диапазоне от 2000 до 2099.
 3. Используйте кнопку **D** для изменения десятков лет.
 - Каждое нажатие на **D** переместит **2 Секундную стрелку** и изменит значение десятилетия.

- 
7. Используя кнопку **D**, переместите **2 Секундную стрелку** на Нужное значение месяца.
 8. После выбора нужного месяца нажмите кнопку **C**.
 - Часы издадут сигнал и перейдут в режим настройки даты.

Использование секундомера

- 
- Функции стрелок**
- 2 Секундная стрелка:** Ведет отсчет 1/10 секунд секундомера.
 - 5 Стрелки левого циферблата:** Отсчитывают минуты и секунды.
 - 6 Стрелка правого циферблата:** Отсчитывает 1/100 секунд.

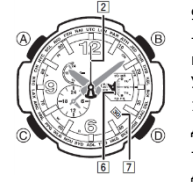
Замечание

- В режиме секундомера может измеряться отрезок времени от 23 минут 59,99 секунд.
- Операции, выполняемые кнопкой **D** (отсечка, сброс), недоступны в то время, когда стрелки с большой скоростью перемещаются после выполнения сброса и во время переходов стрелок после отсечки времени к продолжению нормального отсчета.
- Однажды запущенный секундомер, продолжает работать до тех пор, пока не будет остановлен нажатием кнопки **B**, даже если Вы выйдете из режима Секундомера в другой режим. И так до достижения лимита отсчета, указанного выше [23 мин. 59,99 сек.]
- **2 Секундная стрелка** показывает 1/10 секунд в течение первых 30 секунд с момента запуска секундомера. Затем стрелка останавливается на 12 часах. Отсчет десятых долей секунд продолжается внутри часов и после 30 секунд, и **2 Секундная стрелка** покажет измеренное значение после нажатие **B** (Стоп) или **D** (Отсечка).
- Хотя **6 Стрелка правого циферблата** остановлена во время отсчета времени, внутри часов идет отсчет сотых долей секунд. **6 Стрелка правого циферблата** покажет измеренное значение после остановки секундомера или отсечки времени (стр. E-45).

Для просмотра времени в другом часовом поясе

1. Используя кнопку **C**, переместите **6 Стрелку правого циферблата** на **STD** или **DST**.
 - **2 Секундная стрелка** переместится на код текущего Города Мирового времени.
2. Используя кнопку **D**, передвиньте **2 Секундную стрелку** на код города, который Вы хотите выбрать в качестве нового Города Мирового времени.
- **5 Стрелки левого циферблата** передвинутся, чтобы показать текущее время в новом Городе Мирового времени. В это время 1 Часовая стрелка и 3 Минутная стрелка продолжают Показывать текущее время в Вашем Домашнем городе.
- Подробную информацию о кодах городов см. в таблице «Коды городов» на последней странице Обложки данного руководства.
- Если Вы думаете, что время для выбранного часового пояса показывается неверно, это может означать, что в настройках Вашего Домашнего города допущена ошибка. Выполните действия, описываемые в разделе «Для настройки Домашнего города» (стр. E-33) для исправления настроек Домашнего города.

- 
4. После выбора нужного значения десятилетия, нажмите кнопку **C**.
 - Часы издадут звук и перейдут в режим настройки единиц года.
 5. Используя кнопку **D**, двигайте **2 Секундную стрелку** для смены единиц в значении года.
 6. После выбора нужного значения года, нажмите кнопку **C**.
 - Часы издадут сигнал и переключатся в режим настройки месяца.

- 
9. Используйте кнопки **D (+)** и **B (-)** для изменения **7 Даты**.
 - Если в это время Вы захотите изменить время, нажмите **C** и выполните действия, начиная с шага 3 раздела «Для Установки ручной настройки текущего времени» (стр. E-37).
 10. После выполнения нужных настроек, нажмите кнопку **A** Для возврата в режим Текущего времени.
 - В этом случае **2 Секундная стрелка** автоматически переместится на 12 часов и начнет свое движение оттуда.
 - День недели, показанный **6 Стрелкой правого циферблата** изменится автоматически на соответствующий дате.

Замечание

- В часы встроено полностью автоматический календарь, учитывающий различную длину месяцев и високосные годы. Однажды установив дату, Вам не нужно будет менять ее вплоть до момента смены батареи питания или до падения уровня заряда аккумуляторной батареи до уровня 3.

Для измерения прошедшего времени

1. Нажмите **C** для перемещения **6 Стрелки правого циферблата** на **0**.
 2. Теперь Вы можете выполнять следующие операции секундомера:
- Для отсчета прошедшего времени
- B** → **B** → **B** → **B** → **D**
- Старт Стоп (Рестарт) (Стоп) Сброс

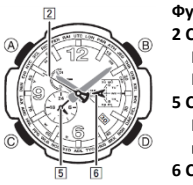
Для остановки и отсечки времени

B → **D** → **B** → **D**

Старт Отсечка Нормальное движение стрелок секундомера продолжится автоматически через 5 секунд Стоп Сброс

Проверка Текущего времени в другом часовом поясе

Вы можете использовать режим Мирового времени для просмотра текущего времени в одном из 29 часовых поясов по всему миру. Город, выбранный в режиме Мирового времени, называется «Городом Мирового времени».

- 
- Функции стрелок**
- 2 Секундная стрелка:** Показывает какой город выбран в качестве Города Мирового времени.
 - 5 Стрелки левого циферблата:** Показывают текущее время в выбранном Городе Мирового времени в 24-часовом формате.
 - 6 Стрелка правого циферблата:** Показывает стандартное [зимнее] (**STD**) или летнее (**DST**) время выбрано для текущего часового

Для выбора между стандартным [зимним] и летним DST временем для города.

1. В режиме Мирового времени кнопкой **D** выберите код города, настройки для которого хотите изменить.
 - Дождитесь окончания перемещения **5 Стрелок левого циферблата** для показа текущего времени в выбранном Городе Мирового времени. Вы не сможете перейти ко 2 шагу это операции, пока стрелки не остановятся.
2. Удерживайте нажатой кнопку **A** около двух секунд до звукового сигнала. Это переключит **6 Стрелку правого циферблата** между **DST** (летним) и **STD** (стандартным) временем.
 - Учтите, что выбор **STD** (стандартного) или **DST** (летнего) времени осуществляется только для выбранного кода города. На другие коды городов настройки не Распространяются.



Смена местами Вашего Домашнего города и Города Мирового времени

При этой операции Вы поменяете местами Ваши Домашний город и Город Мирового времени. Это может оказаться удобным при частых поездках между двумя местами, расположенными в разных часовых поясах.



Этот пример показывает, что произойдет при смене местами Домашнего города и Города Мирового времени в случае, если Домашним городом выбран **ТЮ** (Токио), а Городом Мирового времени **НУС** (Нью-Йорк).

	Домашний город	Город Мирового времени
До смены	Токио 20:08 часов (Стандартное время)	Нью-Йорк 9:08 часов (Летнее время)
После смены	Нью-Йорк 9:08 часов (Летнее время)	Токио 20:08 часов (Стандартное время)

- После смены местами Домашнего города и Города Мирового времени, часы остаются в режиме Мирового времени. **2 Секундная стрелка** указывает на Ваш новый Город Мирового времени (**ТЮ** в этом примере).
- **5 Стрелки левого циферблата** показывают текущее время в новом Городе Мирового времени.

Замечание

- Если для кода Вашего текущего Города Мирового времени возможна калибровка по радио-сигналу, то включение этого города Домашним городом, сделает возможным прием сигнала калибровки для этого города.

Для смены местами Домашнего города и Города Мирового времени



1. В режиме Мирового времени нажмите **D** для выбора желаемого Города Мирового времени.
- Например, Вы переместите **2 Секундную стрелку** на **НУС** для выбора Нью-Йорка в качестве Города Мирового времени.
- Подождите пока **5 Стрелки левого циферблата** завершат свое перемещение на время в выбранном Городе Мирового времени. Вы не сможете перейти к шагу 2, этой операции, пока стрелки не остановятся.
2. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **B** около трех секунд до звукового сигнала.
- Это сделает Город Мирового времени (в этом примере - **НУС**) Вашим новым Домашним городом. В то же время, это сделает ранее выбранный Домашний город (**ТЮ** в этом примере) Вашим Городом Мирового времени.

Использование будильника

При включенном будильника, сигнал будильника будет включаться примерно на 10 секунд каждый день, когда время в режиме Текущего времени дойдет до времени настроенного для будильника. Это произойдет даже если часы не находятся в режиме Текущего времени.



- Функции стрелок**
- 2 Секундная стрелка:**
Показывает включен (ON) или выключен (OFF) будильник.
 - 5 Стрелки левого циферблата:**
Показывают время срабатывания будильника в 24-часовом формате.
 - 6 Стрелка левого циферблата:** Указывает на **ALM**.

Для изменения времени срабатывания будильника

1. Кнопкой **C** переключите **6 Стрелку правого циферблата** на **ALM**
2. Кнопками **D (+)** и **B (-)** установите нужное время.
 - Каждое нажатие на эти кнопки будет передвигать **5 Стрелки левого циферблата** на 1 минуту.
 - Удержание кнопки **D** или **B** в нажатом положении, запустит быстрое вращение стрелок в соответствующем направлении. Для остановки быстрого вращения нажмите любую кнопку.
 - Сигнал будильника всегда срабатывает, основываясь на времени Режимы текущего времени.
 - Часы автоматически вернуться в режим Текущего времени, если Вы не предпримите никаких Действий в режиме Будильника в течение двух-трех минут.

Для включения или выключения будильника

В режиме Будильника нажмите кнопку **A** для переключения включено/выключено. **2 Секундная стрелка** укажет на текущее значение ON [вкл] или OFF [выкл]/

Остановка сигнала будильника при срабатывании

Нажмите любую кнопку

Автокоррекция исходных положений стрелок

- Сильное магнитное поле или удар могут сбить положение стрелок или указателя даты, даже если часы прошли операцию радиосинхронизации. Автокоррекция исходных положений стрелок исправит их положение автоматически.
- Автокоррекция срабатывает только в режиме Текущего времени.
 - Автокоррекция исправляет положения **1 Часовой стрелки**, **3 Минутной стрелки** и **2 Секундной стрелки**. Для других стрелок и указателя даты, Вы должны будете вручную поправить их положения согласно разделу «Установка исходных положений стрелок вручную» (стр. E-58).
 - Каждый час часы производят автокоррекцию положений стрелок в интервале от -55 минут до +5 минут.
 - Кроме того, Вы можете вручную запустить автокоррекцию положений стрелок, если захотите. См. раздел «Включение автокоррекции положений стрелок» (стр. E-56) для получения подробной информации.
 - Автокоррекция положений стрелок может занять до трех с половиной минут.

- Если положения стрелок сбиты на час или больше, исправьте их с помощью процедур Раздела «Включение автокоррекции положений стрелок» (стр. E-56) или «Установка исходных положений стрелок вручную» (стр. E-58).

Включение автокоррекции положений стрелок

- Прodelайте следующие действия, если положения стрелок сбиты: В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте нажатой кнопку **D** около шести секунд, пока **2 Секундная стрелка** не совершит один полный оборот.
- **2 Секундная стрелка** прекратит движение примерно через три секунды после нажатия кнопки **D**. Не отпускайте кнопку сразу. Подождите пока **2 Секундная стрелка** не совершит полный оборот вокруг своей оси, прежде чем Вы отпустите кнопку **D**.
- Чтобы прервать запущенную операцию корректировки и вернуться в режим Текущего времени, нажмите кнопку **D** снова.

Установка исходных положений стрелок вручную

Сильное магнитное поле или удар могут сбить положение стрелок и/или указателя даты, даже если часы прошли операцию радиосинхронизации. Если такое произошло, произведите операции по корректировке исходных положений стрелок, описанные в этом разделе.

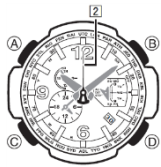
- Если время и дата показываются верно, корректировка положений стрелок не требуется.
- Вы так же можете использовать автокорректировку положений стрелок (стр. E-55) для исправления Исходных положений для 1 Часовой стрелки, 3 Минутной стрелки и 2 Секундной стрелки.

Замечание

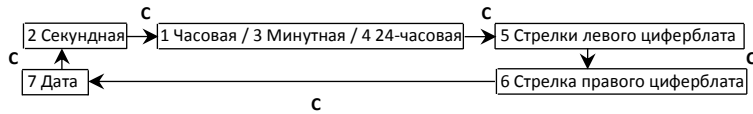
После того как Вы войдете в режим корректировки положений стрелок, выполнив шаг 1 следующей операции, Вы сможете в любой момент вернуться в режим Текущего времени, нажатием кнопки **A**. Часы так же могут вернуться в режим Текущего времени автоматически, если Вы не предпримите никаких действий в течение двух-трех минут в режиме корректировки положений стрелок. В этом случае будут применены все корректирующие действия, выполненные Вами до возврата в режим Текущего времени.

Для настройки исходных положений

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **C** примерно две секунды, пока часы не издадут двойной звуковой сигнал и не вернуться в режим Текущего времени.
2. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **D** примерно три секунды, пока часы не издадут звуковой сигнал.

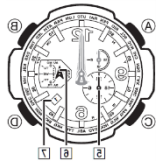


- Теперь часы находятся в режиме корректировки исходных положений стрелок.
- Часы выйдут из режима корректировки автоматически, если Вы не предпримите никаких действий в течение двух-трех минут.
- Сначала настройте положение **2 Секундной стрелки**.
- Правильное положение **2 Секундной стрелки** – на 12 часов. Если это не так, используйте кнопку **D** для перемещения стрелки на 12 часов.
- Каждое нажатие кнопки **C** в режиме корректировки положения стрелок, будет циклично менять подрежимы корректировки стрелок:



E-60

E-61



- 5. Когда **5 Стрелки левого циферблата** займут правильные положения, нажмите **C**. Включится подрежим корректировки положения **6 Стрелки правого циферблата**.
- Правильное положение **6 Стрелка правого циферблата** – на 12 часов. Если это не так, откорректируйте их положение, используя кнопки **D (+)** и **B (-)** для перемещения стрелки на 12 часов.
- 6. Когда **6 Стрелка правого циферблата** установлена в правильное положение, нажмите **C**. Включится подрежим корректировки положения указателя даты. Правильное значение – 1. Если это не так, откорректируйте положение указателя с помощью кнопок **D (+)** и **B (-)** для выбора значения 1.
- 7. Нажмите кнопку **A** для возврата в режим Текущего времени.
- **7 Указатель даты** переместится на текущую дату, **1 Часовая стрелка** и **3 Минутная стрелка** переместятся на значения текущего времени. Подождите окончания этих перемещений.

E-62

E-63

- Неожиданно стрелки часов начали перемещаться на высокой скорости, хотя, я не выполнял никаких действий.

- Это может произойти в одном из следующих случаев, перемещения стрелок не указывают на наличие неисправности, движение скоро прекратится:
- Часы выходят из спящего режима (стр. E-16).
- Значения времени корректируются после автоматического получения сигнала точного времени (стр. E-17).
- Часы автоматически вернулись в режим Текущего времени из режима Будильника (стр. E-54).

- Неожиданно стрелки остановились. Часы не реагируют на нажатия кнопок.

Часы могли войти в режим энергосбережения (стр. E-13). Не пытайтесь выполнять каких-либо действий, пока стрелки не вернуться в нормальное положение (примерно 15 минут). Стрелки должны вернуться в нормальное положение и продолжить нормальную работу. Чтобы помочь часам быстрее подзарядиться, оставьте их в хорошо освещенном месте.

E-64

E-65

Режим Мирового времени

- **Мировое время, отображаемое 5 Стрелками левого циферблата в режиме Мирового времени отличается на один час от актуального времени в соответствующем часовом поясе.**

Неверны установки **STD** (стандартного) / **DST** (зимнего) времени для Города Мирового времени. Установите правильное значение **STD** (стандартное)/ **DST** (летнее) времени (стр. E-49).

- **Мировое время отображается 5 Стрелками левого циферблата в режиме Мирового времени неверно.**

Настройки Вашего Домашнего города неверны. Проверьте настройки Домашнего города и Исправьте их, при необходимости (стр. E-33).

Подзарядка

- **Часы не возобновляют работу после того как я поместил их на свет.**

Это может произойти при падении уровня заряда до 3 уровня (стр. E-12). Оставьте часы на свету до возобновления нормального движения **2 Секундной стрелки** (с интервалом в одно деление).

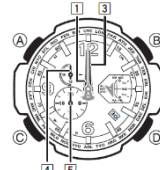
E-66

E-67

- **2 Секундная стрелка указывает на N (NO) когда я проверяю результаты последней калибровки.**

Возможная причина	Способ решения	Стр.
- Вы носили или перемещали часы, или осуществляли операции с кнопками во время приема сигнала.	Оставьте часы в месте с хорошими условиями приема до тех пор, пока они не примут сигнал.	E-22
- Часы находились в месте с плохими условиями приема.		
Вы находитесь в месте где прием сигнала невозможен по какой-то причине.	См. «Примерная зона приема сигнала»	E-19
	- Проверьте информацию на веб-сайте организации, обслуживающей передатчик сигнала для Вашего региона, время его отключений.	
По какой-то причине сигнал не передавался	- Попробуйте еще раз попозже.	

- 3. Когда **2 Секундная стрелка** окажется в правильном исходном положении, нажмите кнопку **C**. Произойдет переключение в режим корректировки **1 Часовой стрелки** и **3 Минутной стрелки**. Обе стрелки должны переместиться на 12 часов. **4 24 часовая стрелка** будет перемещаться синхронно с **1 Часовой стрелкой** и не может перемещаться отдельно. Если эти стрелки не установились на 12 часовую метку, откорректируйте их положение, используя кнопки **D (+)** и **B (-)** для перемещения стрелок в правильные исходные положения.



- 4. После того как **1 Часовая стрелка** и **3 Минутная стрелка** займут правильные положения, нажмите кнопку **C**. Это включит подрежим корректировки исходных положений **5 Стрелок левого циферблата**.
- Правильные исходные положения для **5 Стрелок левого циферблата** – на 12 часов. Если стрелки установлены неверно, откорректируйте их положение, используя кнопки **D (+)** и **B (-)** для перемещения стрелок в правильные исходные положения.

Разрешение проблем

Положения и движение стрелок

- **Я не знаю в каком режиме находятся часы.**

Обратитесь к разделу «Для выбора режима» (стр. E-31). Для прямого возврата в режим Текущего времени из любого другого нажмите и удерживайте нажатой кнопку **C** около двух секунд.

- **Секундная стрелка движется с интервалом в два деления.**

- **Стрелки часов остановились в положении на 12 часов, часы не реагируют на нажатия кнопок.**

Низкий уровень заряда. Поместите часы в освещенное место до тех пор, пока **2 Секундная стрелка** не начнет двигаться нормально, с интервалом в 1 деление (стр. E-11).

- **Показания текущего времени неверны на несколько часов.**

Возможно неверно настроен Ваш Домашний город. Проверьте настройки Домашнего города и откорректируйте их, если нужно (стр. E-33).

- **Показания текущего времени неверны на один час.**

Если Вы пользуетесь часами в местности где невозможен прием сигналов калибровки, Вам может потребоваться изменить настройки Домашнего города **STD** (стандартное [зимнее]) / **DST** (летнее) время вручную. Выполните операции, описанные в разделе «Для переключения Домашнего города между стандартным и летним временем» (стр. E-35) для переключения **STD/DST**.

- **Стрелки и/или указатель даты показывают неверно.**

Это может говорить о том, что часы подверглись воздействию магнитного поля или удара, что привело к тому, что положения стрелок и указателя сбились. Настройте исходные положения стрелок и указателя даты (стр. E-55).

- **2 Секундная стрелка начала двигаться с интервалом в одну секунду, но вскоре вернулась к движению с двухсекундным интервалом.**

Часы недостаточно зарядились. Продолжайте держать их на свету.

Сигнал калибровки времени

Эта информация относится только к случаям выбора Домашним городом **LON** (Лондон), **PAR** (Париж), **ATH** (Афины), **HNL** (Гонолулу), **ANC** (Анкоридж), **LAX** (Лос Анжелес), **DEN** (Денвер), **CHI** (Чикаго), **NYC** (Нью-Йорк), **HKG** (Гонконг) или **TYO** (Токио). При выборе иного Домашнего города, текущее время придется Устанавливать вручную.

- **Текущее время меняется после того как я устанавливаю его вручную.**

Это возможно если часы настроены для автоматического приема сигнала корректировки (стр. E-24), который вызывает перевод времени на значение, соответствующее Вашему Домашнему городу. Если это результат неверных настроек, проверьте настройки Домашнего города и исправьте их, если это Необходимо (стр. E-33).

- **Текущее время неверно на один час.**

Возможная причина	Способ решения	Стр.
По какой-то причине произошел сбой приема сигнала переключения между STD (стандартным) и DST (летним) временем.	Выполните операцию «Подготовка к приему сигнала». Настройки времени применятся автоматически как только сигнал будет принят.	E-22
	Если Вы на можете принять сигнал Калибровки, настройте STD (стандартное)/ DST (летнее) время вручную.	E-35

E-68

E-69

- Автоматический прием не выполнен или Я не могу принять сигнал вручную

Возможная причина	Способ решения	Стр.
Часы в режиме Секундомера	Автоматический прием не срабатывает если часы находятся в режиме Секундомера. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку С примерно две секунды для возврата в режим Текущего времени.	E-30
Неверны настройки Вашего Домашнего города	Проверьте настройки Домашнего города. Исправьте их, если нужно.	E-33
Недостаточен уровень заряда для приема сигнала.	Поместите часы на свет, чтобы они могли подзарядиться.	

E-70

Спецификация
Точность хода при нормальной температуре: ±15 секунд в месяц (без сигнала калибровки).
Отображение времени: Часы, минуты (стрелка перемещается каждые 10 секунд), секунды, 24-часовое отображение, число, день недели.
Календарная система: Полностью автоматический календарь запрограммированный в диапазоне с 2000 по 2099 год.
Прочее: Код Домашнего города [часового пояса] (может быть выбран один из 29 кодов и Всемирное Координированное время (UTC); летнее / стандартное [зимнее] время.
Прием сигнала калибровки времени: Автоматический прием до шести раз в день (до пяти раз для китайского передатчика сигнала; при успешном приеме сигнала, больше попыток приема в этот день не производится); Ручной прием.
Принимаемые сигналы калибровки времени:
Майфлинген, 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); Шанкуи, Провинция Хэнань, Китай (Позывной: BPC, Частота: 68,5 кГц).

E-72

- Сигнал принят успешно, но время и/или дата показываются неверно.

Возможная причина	Способ решения	Стр.
Неверны настройки Вашего Домашнего города	Проверьте настройки Домашнего города. Исправьте их, если нужно.	E-33
Часы подверглись воздействию магнитного поли или сильного удара. Это сбило положения стрелок и указателя даты.	Откорректируйте исходные положения стрелок и указателя даты.	E-55

E-71

Секундомер: Диапазон измерения: 23’
Единица измерения: 1/100 сек.
Режимы измерения: Прошедшее время, отсечка времени.
Мировое время: 29 городов (29 часовых поясов) и Всемирное Координированное время.
Прочее: Стандартное [зимнее] время/ летнее время; переключение Домашнего города и города Мирового времени.
Будильник: Ежедневный будильник.
Прочее: Режим энергосбережения.
Питание: Солнечная панель и одна перезаряжаемая батарея
Примерное время работы от батареи: 5 месяцев (полностью заряженной без дополнительной подзарядки при использовании: 10 секунд сигнала будильника и одной синхронизации длительностью около 4 минут в день)

E-73

Таблица кодов городов

L-1

Таблица кодов городов [часовых поясов]

Код Города	Город	Сдвиг времени от UTC	Код Города	Город	Сдвиг времени от UTC
PPG	Паго-Паго	-11	JED	Джидда	+3
HNL	Гонолулу	-10	THR	Тегеран	+3,5
ANC	Анкоридж	-9	DXB	Дубаи	+4
LAX	Лос Анжелес	-8	KBL	Кабул	+4,5
DEN	Денвер	-7	KHI	Карачи	+5
CHI	Чикаго	-6	DEL	Дели	+5,5
NYC	Нью-Йорк	-5	DAC	Дакка	+6
SCL	Сантьяго	-4	RGN	Янгон	+6,5
RIO	Рио-де-Жанейро	-3	BKK	Бангкок	+7
FEN	Фернанду-ди-Норонья	-2	HKG	Гонконг	+8
RAI	Прага	-1	TYO	Токио	+9
UTC		0	ADL	Аделаида	+9,5
LON	Лондон	0	SYD	Сидней	+10
PAR	Париж	+1	NOU	Нумеа	+11
ATH	Афины	+2	WLG	Веллингтон	+12

L-2

- Основано на информации на декабрь 2010 г.
- Согласно правилам управления всемирным временем, смещение времени относительно UTC (иначе GMT) и определение перехода на летнее время, определяются в каждой стране индивидуально.

L-3