

CASIO®

Module No. 3202



Руководство по пользованию функциями часов

SGW-300

ПРЕЖДЕ ВСЕГО ПРОЧИТЕ ЭТУ ВАЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ

Батарейка

- Батарейка, установленная в часы на заводе, разряжается во время их доставки и хранения. При первых признаках недостаточности питания (нечеткость изображения) необходимо заменить батарейку в ближайшем к вам авторизованном сервисном центре «CASIO», либо у дистрибьютора фирмы «CASIO».

Защита от воды

Для всех категорий часов запрещается:

- нажимать кнопки под водой;
- переводить стрелки под водой;
- отвинчивать переводную головку под водой;

Если часы подверглись воздействию соленой воды, то тщательно промойте их и вытрите насухо. Не надевайте часы на кожаном ремешке во время плавания. Избегайте длительного контакта кожаного ремешка с водой.

1

- Часы классифицируются по разрядам (с I по V разряд) в соответствии со степенью их защищенности от воды. Уточните разряд ваших часов с помощью приведенной ниже таблицы, чтобы определить правильность их использования.

* Разряд	Маркировка корпуса	Брызги, дождь и т.п.	Плавание, мытье машины и т.п.	Подводное плавание, ныряние и т.п.	Ныряние с аквалангом
I	-	Нет	Нет	Нет	Нет
II	WATER RESISTANT	Да	Нет	Нет	Нет
III	50 M WATER RESISTANT	Да	Да	Нет	Нет
IV	100 M WATER RESISTANT	Да	Да	Да	Нет
V	200 M WATER RESISTANT 300 M WATER RESISTANT	Да	Да	Да	Да

Примечания

- I Часы не защищены от воды. Избегайте попадания любой влаги;

2

II WR (Water Resistant) означает, что модель водонепроницаема согласно ISO 2281. Кратковременный контакт с водой не вызовет никаких проблем;

III С водозащитой в 5 Бар (50 метров) часы способны выдержать давление воды обозначенной величины и, соответственно, могут быть использованы во время принятия душа и кратковременного купания;

IV Водозащита в 10 Бар (100 метров) означает, что часы могут быть использованы во время обычного плавания и ныряния под водой с трубкой;

V Водозащита в 20 Бар (200 метров) означает, что часы могут быть использованы при погружении с аквалангом (за исключением таких глубин, при которых требуется гелиево-кислородная смесь).

Уход за вашими часами

- Никогда не пытайтесь самостоятельно открывать корпус и снимать заднюю крышку.
- Замена резиновой прокладки, защищающей часы от попадания воды и пыли, должна осуществляться через каждые 2 - 3 года.
- Если во внутреннюю часть часов попадет влага, то немедленно проверьте их у ближайшего к вам дилера, либо у дистрибьютора фирмы «CASIO».

3

- Не подвергайте часы воздействию предельных температур.
- Хотя часы и предназначены для активного повседневного использования, тем не менее нужно носить их аккуратно и избегать падений.
- Не застегивайте ремешок слишком сильно. У вас должен проходить палец между вашим запястьем и ремешком.
- Для очистки часов и ремешка используйте сухую мягкую ткань, либо мягкую ткань, смоченную в водном растворе мягкого нейтрального моющего средства. Никогда не используйте легко испаряющимися средствами (например, такими, как бензин, растворители, распыляемые чистящие средства и т.п.).
- Когда вы не пользуетесь вашими часами, храните их в сухом месте.
- Избегайте попадания на часы бензина, чистящих растворителей, аэрозолей из распылителей, клеящих веществ, краски и т.п. Химические реакции, вызываемые этими материалами, приводят к разрушению прокладок, корпуса и полировки часов.
- Особенностью некоторых моделей часов является наличие на их ремешке изображений, выполненных шелкографией. Будьте осторожны при чистке таких ремешков, чтобы не испортить эти рисунки.

4

Для часов с пластмассовыми ремешками...

- Вы можете обнаружить белесое порошкообразное вещество на ремешке. Это вещество вредно для вашей кожи или одежды и может быть легко удалено путем простого протирания куском ткани.
- Попадание на пластмассовый ремешок пота или влаги, а также хранение его в условиях высокой влажности может привести к повреждению, разрыву или растрескиванию ремешка. Для того чтобы обеспечить длительный срок службы пластмассового ремешка, при первой возможности протирайте его от грязи и воды с помощью мягкой ткани.

Для часов с флуоресцентными корпусами и ремешками...

- Длительное облучение прямым солнечным светом может привести к постепенному исчезновению флуоресцентной окраски.
- Длительный контакт с влагой может вызвать постепенное исчезновение флуоресцентной окраски. В случае попадания на поверхность часов любой влаги, как можно скорее сотрите ее.
- Длительный контакт с любой другой влажной поверхностью может привести к обесцвечиванию флуоресцентной окраски. Проверьте, удалена ли влага с флуоресцентной поверхности и избегайте ее контакта с другими поверхностями.

5

- Сильное трение поверхности, имеющей нанесенную флуоресцентную краску, о другую поверхность может привести к переносу флуоресцентной краски на эту поверхность.

При использовании изделия в условиях резких перепадов температур допускается незначительное образование конденсата на внутренней стороне стекла. Данное явление обусловлено законами физики и не является дефектом.

Фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD» 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.

Применение

Часы оборудованы встроенными датчиками, предназначенными для измерения атмосферного давления, температуры и высоты. Измеренные значения будут отображаться на экране. Вышеперечисленные функции будут полезны для пеших прогулок, альпинизма и других подобных мероприятий.

Предупреждение!

- Измерительные датчики, встроенные в часы, предназначены для измерений, не требующих профессиональной точности. Полученные значения должны рассматриваться только как приблизительные, сделанные с приемлемой точностью.
- CASIO COMPUTER CO., LTD не несет ответственности по рекламациям третьих сторон, которые могут возникнуть при использовании этих часов.

Проверка перед эксплуатацией часов

1. Проверьте установку кода города, соответствующего Вашему местонахождению, и установку летнего времени

Следуйте процедуре «Настройка кодов городов» для подтверждения кода города Вашего место-

7

нахождения и установки летнего времени.

Важно!

Для корректной установки даты и времени достаточно правильно указать часовой пояс и выставить текущие значения даты и времени. Убедитесь, что настройки выполнены правильно.

2. Установите текущее время.

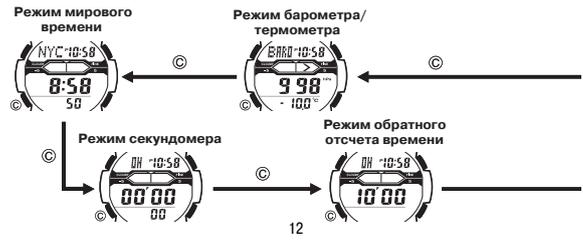
См. раздел «Установка текущего времени и даты». Теперь часы готовы к работе.

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЖИМОВ

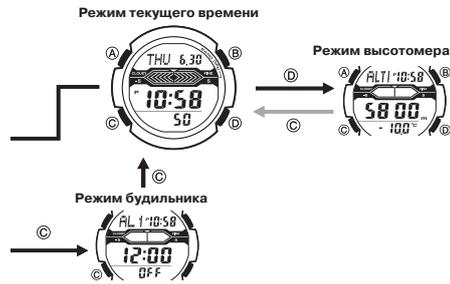
В данной модели часов имеется 7 режимов. Режим, который требуется выбрать, зависит от Ваших предпочтений.

Выбор режима

- На рисунке ниже показано, какие кнопки нужно нажимать для перехода между режимами.
- В любом режиме (кроме случаев, когда на экране установки мигают цифры в режиме изменения) для включения подсветки нужно нажать кнопку (B).



Необходимо выполнить	Вход в режим
<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр текущего времени и даты в своём городе • Установка кода города, время которого будет использоваться в качестве местного времени, и установка летнего времени • Установка времени и даты 	Режим текущего времени
Просмотр атмосферного давления и температуры Вашего текущего местоположения	Режим барометра/термометра
<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр высоты Вашего текущего местоположения • Определение приращения высоты между двумя точками (точкой отсчёта и текущим местоположением) 	Режим высотомера
Просмотр текущего времени в одном из 48 городов (31 часовых поясов) по всему миру	Режим мирового времени
Использование секундомера для измерения истекшего времени	Режим секундомера



Необходимо выполнить	Вход в режим
Использование таймера обратного отсчёта	Режим таймера обратного отсчёта
Установка времени будильника	Режим будильника

Основные функции (все режимы)

Функции и операции, описанные в этом разделе, могут быть использованы во всех режимах.

Функция автовозврата

- Часы автоматически возвращаются в режим текущего времени, если не происходит нажатия на кнопки в течение двух или трёх минут в режиме будильника.
- Часы автоматически будут возвращаться в режим текущего времени, если не происходит нажатия на кнопки в течение часа после входа в режим барометра/термометра.
- Часы автоматически выйдут из экрана настройки, если на дисплее останутся мигающие цифры в течение двух-трёх минут без выполнения каких-либо операций.

Исходный экран

При входе в режим мирового времени или режим будильника на экране в первую очередь появляются данные, которые Вы просматривали в тот момент, когда в последний раз выходили из этих режимов.

ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ

- В зависимости от модели часов текст на экране может отображаться либо в виде тёмных цифр на светлом фоне, либо в виде светлых цифр на тёмном фоне. Все примеры экрана в данном руководстве показаны в виде тёмных цифр на светлом фоне.
- Кнопки, с которыми будут производиться те или иные операции, обозначены буквами, как показано на рисунке.
- Обратите внимание, что изображение часов в этом руководстве носит ознакомительный характер, и поэтому реальная модель часов может отличаться от иллюстрации.



Прокручивание показаний

Для просмотра данных на дисплее нажимайте на кнопки (B) и (D). В большинстве случаев, удерживая эти кнопки во время прокрутки, можно просмотреть данные в ускоренном режиме.

РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

Режим текущего времени используется для установки и просмотра текущего времени и даты.

- В режиме текущего времени графическое изображение в центре дисплея показывает прохождение секунд.



УСТАНОВКА ГОРОДА ВАШЕГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

В данной модели часов имеется две установки своего города: фактический выбор своего города и выбор либо стандартного времени, либо летнего времени (DST).

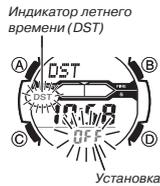
Для установки города Вашего текущего местоположения

1. В режиме текущего времени нажмите и удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикация выбранного кода города (город Вашего местоположения). Это и есть экран установки кода города.
- Перед тем как код города начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока не исчезнет надпись SET Hold, и индикация кода города не начнёт мигать.
- Часы автоматически выйдут из режима установки, если кнопки не будут нажиматься в течение 2-3 минут.



16

- Для получения более полной информации о кодах городов см. в разделе «Таблица кодов городов».
2. Нажимайте кнопки (D) (восток) и (B) (запад) для выбора кода города, который будет использоваться в качестве города Вашего местоположения.
 - Продолжайте нажимать (D) или (B), пока код города, который будет использоваться в качестве своего города, не появится на экране.
 3. Нажмите кнопку (C) для вызова экрана установки летнего времени (DST).
 4. Нажмите кнопку (D) для переключения между летним временем (ON) и стандартным временем (OFF).
 - Следует отметить, что нельзя переключаться между стандартным и летним временем, если в качестве города Вашего местоположения выбран UTC (всемирный стандарт для определения времени и даты).
 5. После того как все необходимые параметры были установлены, нажмите кнопку (A) для возврата в режим текущего времени.



17

- Индикатор DST появляется на экране, как только выбирается режим летнего времени.

Примечание

- После того, как код города будет определён, часы будут использовать UTC в виде смещения в режиме мирового времени для расчёта текущего времени в других часовых поясах, основанного на текущем времени города Вашего местоположения.
- * Coordinated Universal Time, международный стандарт временной сигнализации. Отправной точкой для UTC является Гринвич, Англия.

18

Для изменения установки летнего времени (DST)

1. В режиме текущего времени нажмите и удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикация выбранного кода города (города Вашего местоположения). Это и есть экран установки кода города.
- Перед тем как код города начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока не исчезнет надпись SET Hold, и индикация кода города не начнёт мигать.
2. Нажмите кнопку (C) для вызова экрана установки летнего времени (DST).
3. Нажимайте кнопку D для переключения между летним временем (ON) и стандартным временем (OFF).
4. После того как все необходимые параметры установлены, нажмите кнопку (A) для возврата в режим текущего времени.
- Индикатор DST появляется на экране, как только выбирается режим летнего времени.



19

УСТАНОВКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ И ДАТЫ

Приведённая ниже процедура можно использовать для корректировки текущего времени и даты.

Для изменения установок текущего времени и даты

1. В режиме текущего времени нажмите и удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикация выбранного кода города (город Вашего местоположения). Это и есть экран установки кода города.
- Перед тем как код города начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока не исчезнет надпись SET Hold, и индикация кода города не начнёт мигать.
2. Нажимайте кнопки (D) и (B) для выбора нужного кода города.
- Перед изменением других установок выберите Ваш местный код города.
- Полную информацию по кодам городов см. «Таблица кодов городов».



20

3. Нажмите на кнопку (C) для перехода из разряда в разряд в следующей последовательности.



- Следующие шаги используются только для пояснения установки текущего времени
- 4. Когда замигает параметр, который требуется изменить, нажимайте кнопки (D) и/или (B), как представлено ниже.

21

Параметр	Необходимо выполнить	Способ выполнения
TYO	Изменение кода города	Нажимайте кнопки (D) (восток) и (B) (запад)
OFF	Переключение между летним временем (ON) и стандартным временем (OFF)	Нажмите кнопку (D)
12H	Переключение между 12-часовым и 24-часовым форматами отображения времени	Нажмите кнопку (D)
50	Сброс секунд на 00	Нажмите кнопку (D)
10:58	Изменение часов или минут	Нажимайте кнопки (D) (+) и (B) (-)
20 11 6,30	Изменение года, месяца или дня	Нажимайте кнопки (D) (+) и (B) (-)

5. Нажмите кнопку (A) для выхода из экрана установки.

22

Примечание

- Информацию о выборе города Вашего местоположения и установки летнего времени см. раздел «Установка города Вашего местоположения».
- При выборе 12-часового формата отображения времени индикатор PM будет появляться с полудня до 11:59 вечера, а в диапазоне времени с полудни до 11:59 утра индикатор будет отсутствовать. При 24-часовом формате время будет отображаться с 0:00 до 23:59 без индикатора PM.
- Встроенный в часы полный автоматический календарь позволяет учитывать месяцы разной продолжительности и високосные годы. После установки даты нет необходимости в её изменении, за исключением случаев замены батареи.

РЕЖИМ БАРОМЕТРА/ТЕРМОМЕТРА

В данной модели часов используется датчик давления для измерения давления воздуха (атмосферное давление) и температурный датчик для измерения температуры.

23

Для входа и выхода из режима барометра/термометра

- Во время нахождения в режиме текущего времени нажмите кнопку (C) для входа в режим барометра/термометра.
- На экране появится надпись BARO, указывающая на процесс измерения атмосферного давления и температуры. Примерно через 5 секунд на экране появятся результаты измерений.
- После нажатия на кнопку (C) часы будут показывать результат каждые 5 секунд в течение первых трёх минут, а затем каждые две минуты.
- Нажмите пять раз на кнопку (C) для возврата в режим текущего времени.
- Часы автоматически будут возвращаться в режим текущего времени, если не происходит нажатия на кнопки в течение часа после входа в режим барометра/термометра.



24

Атмосферное давление

- Атмосферное давление отображается с шагом 1 гПа (или 0,05 дюймов ртутного столба).
- Если измеренное значение выходит за пределы диапазона от 260 до 1100 гПа (7,65 до 32,45 дюймов ртутного столба), на экране будет отображаться «---». Как только давление окажется в диапазоне допустимых значений, на экране восстановится нормальная индикация.

Температура

- Температура отображается с шагом 0,1°C (или 0,2°F).
- Если измеренное значение выходит за пределы диапазона от -10,0°C до 60,0°C (или от 14,0°F до 140,0°F), на экране будет отображаться «---». Как только температура окажется в диапазоне допустимых значений, на экране восстановится нормальная индикация.

Отображение единиц измерения

В качестве единиц измерения атмосферного давления можно выбрать либо гектопаскали (гПа), либо дюймы ртутного столба (д.рт.ст.), а для измерения температуры градусы по шкале Цельсия (°C) или Фаренгейта (°F). См. «Установка единиц измерений температуры, атмосферного давления и высоты».

25

обнаружения заметной ошибки в выдаваемых часами показаниях атмосферного давления и температуры, можно откалибровать датчики с тем, чтобы скорректировать ошибки.

Внимание!

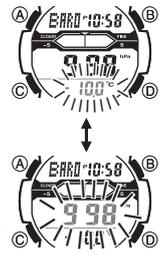
- Неправильная калибровка температурного датчика может привести к неверным показаниям. С особым вниманием прочтите следующую информацию перед выполнением каких-либо действий.
- Сравните показания, полученные при помощи часов, с показаниями другого точного и надёжного термометра.
- При необходимости регулировки снимите часы с запястья и подождите в течение 20-30 минут, чтобы дать возможность стабилизировать температуру корпуса часов.

Для калибровки датчика атмосферного давления и температурного датчика

- Снимите показания с другого измерительного прибора для точного определения текущих показаний атмосферного давления и температуры.

28

- Во время нахождения в режиме текущего времени нажмите кнопку (C) для входа в режим барометра/термометра.
- Нажмите и удерживайте кнопку (A), пока на дисплее не начнут мигать цифры, соответствующие значению текущей температуры. Это и есть экран установки.
- Перед тем как начнут мигать цифры, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A) нажатой, пока данная надпись не исчезнет.
- Нажмите кнопку (C) для перемещения между показаниями температуры и атмосферного давления, чтобы выбрать то, которое требуется откалибровать.
- Нажмите кнопки (D) (+) и (B) (-) для корректировки значения калибровки в единицах, представленных ниже.
Температура 0,1°C (0,2°F)
Атмосферное давление 1 гПа (или 0,05 д.рт.ст.)



29

График атмосферного давления

На данном графике отображается относительная разница между максимальным значением последнего значения атмосферного давления и текущим значением атмосферного давления, показанного в режиме барометра/термометра.



Считывание значений по графику

Дифференциальное давление указывается в диапазоне ±5 гПа, с шагом 1 гПа.

Если стрелка остановилась на этом значении:	Это означает следующее:
Облачно (-)	Давление падает, и погода, как правило, ухудшается
Ясно (+)	Давление растёт, и погода, как правило, улучшается

- Например, на приведённом выше экране видно, что стрелка остановилась в этом положении, когда вычисленное дифференциальное давление составит приблизительно -3 гПа (или при-

26

- Для возврата к калибровке, выполненной заводом-изготовителем, нажмите кнопки (D) и (B) одновременно. На экране появится индикация OFF примерно в течение одной секунды, после чего появится исходное значение по умолчанию.
- Нажмите кнопку (A) для возврата на экран режима барометра/термометра.

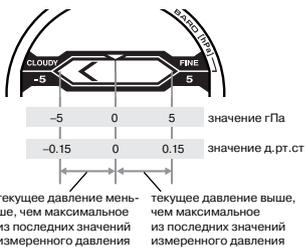
Предупреждения, касающиеся работы барометра и термометра

- Датчик атмосферного давления, находящийся в этих часах, измеряет изменения в давлении воздуха, данные которых потом можно использовать в собственных прогнозах. Данная функция часов не предназначена для использования их в качестве точного прибора при составлении официальных прогнозов погоды.
- Неожиданные изменения температуры могут повлиять на показания датчиков.
- На показания термометра оказывает влияние температура тела (при ношении часов на запястье), прямые солнечные лучи и влага. Для получения более точных результатов измерения температуры снимите часы с запястья, положите их в хорошо проветриваемое место вдали от прямых солнечных лучей и сотрите с корпуса часов влагу. Потребуется 20-30 минут на достижение реального значения температуры.

30

близительно -0,09 дюймов ртутного столба).

- Атмосферное давление рассчитывается и отображается с помощью гПа в качестве стандарта. Атмосферное давление также можно прочитать в единицах д.рт.ст. (дюймы ртутного столба), как показано на рисунке (1 гПа = 0,03 д.рт.ст.).



Калибровка датчиков атмосферного давления и температуры

Датчики атмосферного давления и температуры, встроенные в часы, калибруются на заводе-изготовителе перед выпуском, и последующая калибровка обычно не требуется. В случае

27

РЕЖИМ ВЫСОТОМЕРА

Встроенный высотомер использует специальный датчик измерения атмосферного давления.

Каким образом высотомер определяет высоту

Высотомер может измерять высоту на основе предварительно установленных заводом-изготовителем параметров (исходный метод по умолчанию) или с использованием базисной высоты, установленной пользователем.

Измерение высоты на основе предварительно установленных заводом-изготовителем параметров

Измеренное с помощью датчика значение атмосферного давления используется для оценки высоты в соответствии с величинами «ISA» (Международная стандартная атмосфера) с сохранением значений в память часов.

Измерение высоты на основе заданных пользователем установок

После установки пользователем базисной высоты часы будут использовать это значение для преоб-

31



разования показаний атмосферного давления в значение высоты. Когда Вы выходите на вершину горы при восхождении, можно осуществить установку базисной высоты, используя другие источники измерения высоты (например, сигнальные указатели или карты). После завершения данной установки показания высоты будут более точными.

Прочтение показаний высоты

1. Убедитесь, что часы находятся в режиме текущего времени.
2. Нажмите кнопку (D) для запуска высотомера.
- На экране появится надпись ALTI, свидетельствующая о процессе измерения высоты. Первое значение высоты появится на экране примерно через 4-5 секунд.
- Текущее значение высоты отображается с шагом 5 метров (20 футов).



32

- После получения первого значения высоты часы будут находиться в режиме высотомера, автоматически отображая показания высоты каждые пять секунд в течение первых трёх минут, а затем каждые две минуты.
- Если Вы оставите часы в режиме высотомера, на экране значения высоты будут обновляться постоянно.
- Температура измеряется как в режиме барометра/термометра, так и в режиме высотомера. Более подробную информацию о показаниях температуры см. раздел «Температура».
- 3. После завершения использования высотомера нажмите кнопку (C) для возврата в режим текущего времени и остановки автоматического измерения.
- Часы автоматически будут возвращаться в режим текущего времени, если не происходит нажатия на кнопки в течение 10 часов после входа в режим высотомера.

Примечание

- Диапазон измерения высоты от -700 до 10000 метров (от -2300 до 32800 футов).
- При превышении диапазона измерений на экране отображается «- - -». Как только высота окажется в диапазоне допустимых значений, на экране восстановится нормальная индикация.

33

- Как правило, отображаемые значения высоты основываются на предварительно установленных заводом-изготовителем параметрах. По желанию также можно самостоятельно установить базисное значение высоты. См. раздел «Установка базисной высоты», представленный ниже.
- Можно изменить единицы измерения показаний высоты между метрами и футами. См. «Установка единиц измерений температуры, атмосферного давления и высоты».

Установка базисной высоты

Измерения высоты, производимые часами, могут быть ошибочными из-за изменений атмосферного давления. Поэтому рекомендуется устанавливать базисную высоту во время восхождения каждый раз, когда это возможно. После того как Вы устанавливаете базисную высоту, часы преобразуют атмосферное давление на этой высоте в значение, относительно которого производятся дальнейшие вычисления.

Для установки базисной высоты

1. В режиме высотомера нажмите и удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикация высоты. Это и есть экран установки.

34

- Перед тем как индикация базисной высоты начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока надпись SET Hold не исчезнет.
- 2. Каждое нажатие кнопки (D) (+) увеличивает значение базисной высоты на 5 м (20 футов), в то время, как нажатие кнопки (B) (-) уменьшает их.
- Установите значение базисной высоты на основе точной информации о высоте текущего местоположения по карте и т.д.
- Значение базисной высоты можно установить в диапазоне от -10000 до 10000 м (или от -32800 до 32800 футов).
- При одновременном нажатии кнопок (B) и (D) происходит возврат в состояние OFF (ВЫКЛЮЧЕНО) (не относится к значению базисной высоты), поэтому часы преобразуют атмосферное давление в значение высоты только на основе предварительно установленных данных.
- 3. Нажмите кнопку (A) для выхода из экрана установки.



35

Как работает высотомер?

Как правило, с увеличением высоты снижаются атмосферное давление и температура. В основе измерений высоты с помощью этих часов лежат величины ISA (международный стандарт атмосферы), определяемые Международной организацией гражданской авиации (ICAO). Эти значения имеют взаимосвязь между высотой, атмосферным давлением и температурой.

Высота	Атмосферное давление	Температура
4000 м	616 гПа	Около 8 гПа на 100 м
3500 м	701 гПа	Около 9 гПа на 100 м
3000 м	795 гПа	Около 10 гПа на 100 м
2500 м	899 гПа	Около 11 гПа на 100 м
2000 м	1013 гПа	Около 12 гПа на 100 м
1500 м		
1000 м		
500 м		
0 м		

Около 6.5°C на 1000 м

Около 11°C на 1000 м

Около 16.5°C на 1000 м

36

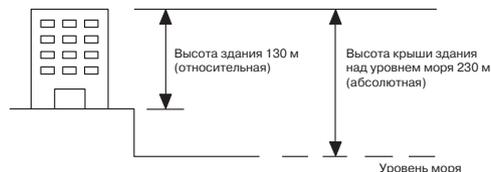
14000 фт.	19.03 д.рт.ст.	Около 0.15 д.рт.ст. на 200 фт.	16.2°F
12000 фт.	22.23 д.рт.ст.	Около 0.17 д.рт.ст. на 200 фт.	30.5°F
10000 фт.	25.84 д.рт.ст.	Около 0.192 д.рт.ст. на 200 фт.	44.7°F
8000 фт.	29.92 д.рт.ст.	Около 0.21 д.рт.ст. на 200 фт.	59.0°F
6000 фт.			
4000 фт.			
2000 фт.			
0 фт.			

Около 3.6°F на 1000 фт.

Источник: Международная организация гражданской авиации

- Обратите внимание на то, что при некоторых условиях невозможно получить точные показания: При изменении атмосферного давления вследствие погодных условий При резком перепаде температур Если часы подвергались сильному удару
- Существует два стандартных метода выражения высоты: абсолютная высота и относительная высота. Абсолютная высота определяется как абсолютная высота над уровнем моря. Относительная высота определяется как разница между высотой двух различных точек местности.

37



Предупреждения, касающиеся измерения высоты

- Эти часы оценивают высоту на основании атмосферного давления. Это означает, что показания высоты для одного и того же места могут меняться при изменении атмосферного давления.
- В часы встроены полупроводниковые датчики давления, которые реагируют на изменение температуры. При измерении высоты обеспечьте условия, при которых часы не подвергаются резким изменениям температуры.

38

- Не используйте часы во время участия в спортивных соревнованиях, где происходит внезапное изменение высоты, например, при прыжках с парашютом, дельтапланеризме, полётах на одноместных вертолётах и т.д.
- Не используйте часы для измерений, требующих профессионального или промышленного уровня точности.
- Помните, что воздух внутри самолёта находится под давлением, поэтому показания высоты, полученные в самолёте, могут не соответствовать действительности. В связи с этим показания, полученные при помощи этих часов, не будут соответствовать показаниям, объявляемым членами экипажа.

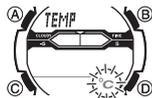
УСТАНОВКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ И ВЫСОТЫ

Следуйте процедуре, описанной ниже, для установки единиц измерения температуры, атмосферного давления и высоты для использования в режиме барометр/термометр и режиме высотомера.

39

Внимание!

Когда TУO (Токио) выбран в качестве родного города, единицы измерения высоты автоматически установятся на метры (М), атмосферного давления на гектопаскали (гПа) и температуры на Цельсии (°C). Данные установки нельзя изменять.



Для установки единиц измерения температуры, атмосферного давления и высоты над уровнем моря

1. В режиме текущего времени нажмите и удерживайте кнопку (А), пока не начнёт мигать индикация выбранного кода города. Это и есть экран установки кода города.
 - Перед тем как индикация кода города начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (А), пока не исчезнет надпись SET Hold, и индикация кода города не начнёт мигать.
2. Нажимайте кнопку (С), пока в верхнем левом углу экрана не появятся надписи TEMP (температура), ALTI (высота) или BARO (атмосферное давление).

- Для просмотра информации об экранах установки см. 3-й пункт в разделе «Установка текущего времени и даты».
3. Выполните действия, описанные ниже, для установки единиц измерения на Ваше усмотрение.

Для установки единиц измерения	Нажмите кнопку:	Для перехода между установками:
Температура	(C)	°C (по Цельсию) и °F (по Фаренгейту)
Высота	(C)	m (метры) и ft (футы)
Атмосферное давление	(C)	гПа (гектопаскали) и д.рт.ст. (двоймы ртутного столба)

4. После выполнения установок нажмите кнопку (А) для выхода из экрана установки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОДНОВРЕМЕННОГО ИЗМЕРЕНИЯ ВЫСОТЫ И ТЕМПЕРАТУРЫ

Хотя имеется возможность одновременного измерения высоты и температуры, необходимо помнить, что каждое из этих измерений требуют различных условий для достижения наилучшего результата. При измерении температуры лучше снять часы с запястья для того чтобы устранить эффект тепла тела. В случае же измерения высоты, напротив, лучше оставить часы на руке, так как это обеспечит постоянную температуру часов, которая необходима для получения наиболее точных значений высоты.

- Для получения наиболее точных показаний высоты наденьте часы на руку или поместите в другое место с постоянной температурой.
- Для получения наиболее точных показаний температуры снимите часы и положите их в сумку или другое место, которое не находится под воздействием прямых солнечных лучей. Обратите внимание, что при снятии часов с руки сразу же меняются показания датчика атмосферного давления.

ПРОВЕРКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ В РАЗЛИЧНЫХ ЧАСОВЫХ ПОЯСАХ

Режим мирового времени можно использовать для просмотра текущего времени в 31 часовом поясе (43 города) по всему миру. Город, выбранный в данный момент в режиме мирового времени, называется «Город в режиме мирового времени».

Выбранный город в режиме мирового времени



Для входа в режим мирового времени:

- Нажмите кнопку (С) для выбора режима мирового времени (WT), как представлено в разделе «Выбор режима».
- Индикатор WT отобразится на экране примерно в течение одной секунды. Далее на экране появится код города, выбранного в данный момент в режиме мирового времени.

Для просмотра времени в другом часовом поясе

В режиме мирового времени нажмите кнопку (D) (восток) для прокрутки кодов городов.

Для переключения между стандартным или летним временем (DST) в режиме отображения времени в городе с выбранным кодом

1. В режиме мирового времени нажмите кнопку (D) для отображения кода города (часового пояса), стандартное/летнее время которого требуется изменить.
2. Нажмите и удерживайте кнопку (А), пока надпись DST Hold не появится на экране, а затем исчезнет. Отпустите кнопку (А) после того, как надпись исчезнет.
 - Выполните переключение между летним временем (на экране индикатор DST) и стандартным временем (индикатор отсутствует).
 - Нельзя использовать режим мирового времени для изменения установки текущего стандартного времени/летнего времени для города Вашего местоположения.



- Обратите внимание, что нельзя переключить часы между стандартным и летним временем, если в качестве города выбран UTC (всемирный стандарт для определения времени и даты).
- Обратите внимание, что установка летнего/стандартного времени действует только для отображаемого кода города. Для других кодов городов установки не меняются.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕКУНДОМЕРА

Секундомер позволяет измерять истекшее время, осуществлять раздельное хронометрирование и фиксировать два останова хронометра.



Для входа в режим секундомера

Нажмите кнопку (С) для выбора режима секундомера (SWT), как представлено в разделе «Выбор режима».

- Индикатор STW отобразится на экране примерно в течение одной секунды. Далее экран изменится для показа часов секундомера.

Истекшее время



Раздельный хронометраж



Двойной финиш



Примечание

- Диапазон индикации секундомера составляет 23 часа, 59 минут, 59,99 секунд.
- Секундомер продолжает работать, пока он не будет остановлен нажатием на кнопку (А), и перезапускается с нуля по достижении предельного значения.
- При выходе из режима секундомера в тот момент, когда на дисплее отображается раздельный

хронометраж, время раздельного хронометража сбрасывается, и происходит переход в режим измерения истекшего времени.

ТАЙМЕР ОБРАТНОГО ОТСЧЁТА

Таймер может быть установлен на запуск через определённый промежуток времени. Когда обратный отсчёт времени достигает нуля, раздаётся звуковой сигнал.

Для входа в режим таймера обратного отсчёта

Нажмите кнопку (C) для выбора режима таймера обратного отсчёта времени (TMR), как представлено в разделе «Выбор режима».

- Индикатор TMR отобразится на экране примерно в течение одной секунды. Далее экран изменится для показа часов обратного отсчёта времени.



48

Для установки таймера обратного отсчёта

- Войдите в режим таймера отсчёта обратного времени.
- В процессе отсчёта обратного времени (на экране отображаются секунды отсчёта) нажмите кнопку (D), чтобы приостановить его, а затем нажмите кнопку (A) для сброса времени обратного отсчёта в стартовое значение.
- После остановки обратного отсчёта времени нажмите кнопку (A) для сброса времени обратного отсчёта в стартовое значение.
- Удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикатор часов момента начала обратного отсчёта. Это и есть экран установки.
- Перед тем как индикация часов начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока не исчезнет надпись SET Hold, и индикация часов не начнёт мигать.
- Нажмите кнопку (C) для смены мигающего значения с часов на минуты и обратно.
- Нажимайте кнопки (D) (+) и (B) (-) для изменения мигающего значения.
- Для настройки значения начала обратного отсчёта на 24 часа сделайте установку на 0:00.
- Нажмите кнопку (A) для выхода из экрана установки.

49

Для выполнения операции таймера обратного отсчёта времени



- Перед началом работы таймера обратного отсчёта времени убедитесь, что таймер не находится в процессе отсчёта (при этом отображается отсчёт секунд). В противном случае нажмите кнопку (D) для выполнения остановки, а затем кнопку (A) для сброса обратного отсчёта времени в стартовое значение.
- По завершению обратного отсчёта времени в течение 5 секунд будет звучать сигнал. Этот сигнал будет звучать во всех режимах. После остановки сигнала таймер обратного отсчёта времени автоматически сбрасывается на исходное значение.

Для остановки будильника

Нажмите любую кнопку.

50

БУДИЛЬНИК

Можно установить до пяти отдельных будильников. Когда будильник включен, звуковой сигнал будет подаваться в течение 10 секунд каждый день при достижении заданного времени. Кроме того, можно включить почасовой сигнал, в результате чего сигнал будет звучать дважды через каждый час.

Для входа в режим будильника

Нажмите кнопку (C) для выбора режима будильника (ALM), как представлено в разделе «Выбор режима».

- Индикатор ALM отобразится на экране примерно в течение одной секунды. Далее экран изменится для показа порядковых номеров будильника (от AL1 до AL5) или индикатора сигнала SIG. Номер будильника отобразится на экране. При выборе почасового сигнала появится индикатор SIG.
- При входе в режим будильника на экране появятся данные последней установки будильника или почасового сигнала.



51

Для установки времени будильника

1. В режиме будильника нажимайте кнопку (D) для прокрутки экранов будильника, пока не появится экран, который требуется установить.



- Удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикация времени будильника. Это и есть экран установки.
- Перед тем как время будильника начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока не исчезнет надпись SET Hold, и индикация времени будильника не начнёт мигать.
- Нажмите кнопку (C) для смены мигающего значения с часов на минуты и обратно.
- Нажимайте кнопки (D) (+) и (B) (-) для изменения мигающего значения.

52

- При установке времени будильника в 12-часовом формате проверьте правильность индикатора «утра» (индикатор отсутствует) или «вечера» (индикатор P присутствует).

5. Нажмите кнопку (A) для выхода из экрана установки.

Для проверки функционирования звука будильника

В режиме будильника нажмите и удерживайте кнопку (D) для подачи звукового сигнала.

Для включения и выключения будильника и почасового сигнала

- В режиме будильника нажмите кнопку (D) для выбора будильника или почасового сигнала.
- При выбранном будильнике или почасовом сигнале нажмите кнопку (A) для включения или выключения.
- Во включенном состоянии индикатор будильника и индикатор почасового сигнала отображаются на экране во всех режимах.



53

Для остановки будильника

Нажмите любую кнопку.

ПОДСВЕТКА

Подсветка экрана часов предназначена для облегчения считывания времени в темноте.

Для включения подсветки

В любом режиме (кроме установки экрана) для подсветки экрана нажмите кнопку (B).

- Можно использовать представленную ниже процедуру для выбора продолжительности подсветки экрана либо на 1 секунду, либо на 3 секунды. В зависимости от выбранной настройки при нажатии на кнопку (B) подсветка будет гореть либо одну, либо три секунды.



54

Для изменения продолжительности подсветки

- В режиме текущего времени нажмите и удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикация выбранного кода города. Это и есть экран установки кода города.
- Перед тем как индикация кода города начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока не исчезнет надпись SET Hold, и код города не начнёт мигать.
- Нажмите и удерживайте кнопку (C), пока в верхнем левом углу экрана не появится индикатор LT1 или LT3.
- Для просмотра информации об экранах установки см. 3-й пункт в разделе «Установка текущего времени и даты».
- Нажмите кнопку (D) для перехода между продолжительностью подсветки в три секунды (отображается LT3) или в одну секунду (отображается LT1).
- После выполнения установок нажмите кнопку (A) для выхода из экрана установки.

Меры предосторожности при использовании подсветки

- При прямом солнечном свете подсветка может быть незаметна.
- Подсветка автоматически выключается при срабатывании будильника.

55

- Частое использование подсветки сокращает срок службы батареи.

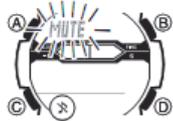
ЗВУК КНОПОК

Звук кнопок раздаётся всякий раз при нажатии одной из кнопок часов. По желанию можно включить или выключить звук кнопок.

- Даже при выключении звука кнопки звуков ежедневного будильника, почасового сигнала и таймера обратного отсчёта будут работать по-прежнему.

Для включения и выключения звука кнопок

1. В режиме текущего времени нажмите и удерживайте кнопку (A), пока не начнёт мигать индикация выбранного кода города. Это и есть экран установки кода города.
- Перед тем как индикация кода города начнёт мигать, на экране появится надпись SET Hold. Удерживайте кнопку (A), пока не исчезнет надпись SET Hold, и индикация кода города не начнёт мигать.



56

2. Нажмите и удерживайте кнопку (C), пока в верхнем левом углу экрана не появятся надписи MUTE или KEY ↵.
- Для просмотра информации об экранах установки см. 3-й пункт в разделе «Установка текущего времени и даты».
3. Нажмите кнопку (A) для переключения тона в положение включено (KEY ↵) или выключено (MUTE).
4. После завершения всех установок нажмите кнопку (A) для выхода из экрана установки.



Индикатор MUTE (без звука)

Примечание

- Индикатор MUTE отображается во всех режимах, когда звук кнопок выключен.

57

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Установка времени

■ Индикация часов при установке текущего времени выключается. Вероятно, неправильно выполнена настройка города Вашего местоположения. Проверьте настройку и откорректируйте её при необходимости.

■ Установка текущего времени отстает на один час. Вероятно, необходимо изменить установку стандартного/летнего времени города Вашего местоположения. Следуйте процедуре, описанной в разделе «Установка текущего времени и даты».

Режимы датчиков

■ Не получается изменить единицы измерения температуры, атмосферного давления и высоты. Когда ТУО (Токио) выбран в качестве своего города, единицы измерения высоты автоматически установятся на метры (м), атмосферного давления на гектопаскалы (гПа) и температуры на Цельсий (°C). Данные установки нельзя изменять.

■ Во время функционирования датчика появляется индикатор батареи (🔋)

58

Индикатор батареи отображается в верхнем левом углу цифрового дисплея, когда имеется недостаточный заряд батареи для выполнения работы датчика в режиме барометра/термометра или высоты. Функционирование датчика невозможно при появлении индикатора батареи на экране.

• Нормальная работа датчика возможна лишь при замене батареи на новую.

■ Во время работы датчика появляется надпись «ERR»
Сильный удар часов может вызвать сбой в работе датчика или неисправность в его электрической схеме. При этом на экране появится сообщение ERR (ошибка), а функционирование датчика будет невозможно.

• Если сообщение ERR появляется в процессе измерения,



59



нужно перезапустить измерение. Если сообщение ERR появляется снова, это может означать сбой в работе датчика.

- Из-за недостаточной зарядки батареи функционирование датчика в режиме барометра/термометра и режиме высоты невозможно. Это верно, независимо от текущего уровня заряда аккумуляторной батареи. В этом случае сообщение ERR появится на экране. Это не является неисправностью часов, и работа датчиков возобновится, как только батарея достаточно зарядится.
- Если сообщение ERR продолжает появляться в процессе измерения, это может свидетельствовать о проблеме в работе датчика.

Каждый раз, когда происходит сбой работы датчика, как можно скорее обращайтесь в сервисный центр CASIO.

- График атмосферного давления не появляется на экране во время входа в режим барометра/термометра.

60

- Это может указывать на ошибку в работе датчика. Нажмите кнопку (C) для повторного входа в режим барометра/термометра.
- График не отображается, когда текущее значение атмосферного давления находится вне диапазона (от 260 до 1100 гПа).

Режим мирового времени

■ Время для города Вашего местоположения отключено в режиме мирового времени. Это может быть связано с неправильным переключением между стандартным и летним временем. Более подробную информацию см. «Для установки стандартного или летнего времени (DST) для города, код которого отображается на экране».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Точность хода при нормальной температуре:	±30 секунд в месяц
Режим текущего времени:	часы, минуты, секунды, время после полудня (P), дата, день недели
	61

Формат времени: 12-часовой и 24-часовой
Календарная система: полностью автоматический календарь, запрограммированный с 2000 до 2099 г.
Дополнительно: Местное время (любой из 48 городов); стандартное время/летнее время.

Режим высотомера:
Диапазон измерений: от -700 до 10000 м (или -2300 до 32800 футов) без установки базисной высоты от -10000 до 10000 м (или от -32800 до 32800 футов)

Отображаемый диапазон: Отрицательные значения могут получиться в результате ввода некоторых базисных высот или состояния атмосферы.
Шаг измерений: 5 м (или 20 футов)
Периодичность измерений: каждые 5 секунд для первых трёх минут, а затем каждые 2 минуты в течение следующих 10 часов

62

Дополнительно: установка базисной высоты.
Режим барометра:
Диапазон измерений: от 260 до 1100 гПа (или от 7,65 до 32,45 дюймов р.ст.)

Шаг измерений: 1 гПа (или 0,05 дюйма р.ст.)
Периодичность измерений: каждые 5 секунд для первых трёх минут, а затем каждые 2 минуты в течение следующих 10 часов в режиме барометра/термометра
Дополнительно: калибровка; график атмосферного давления

Режим термометра:
Диапазон измерений: от -10,0 до 60,0°C (или от 14,0 до 140,0°F)
Шаг измерений: 0,1°C (или 0,2°F)
Периодичность измерений: каждые 5 секунд для первых трёх минут, а затем каждые 2 минуты в течение следующих 10 часов калибровка

Дополнительно:

63

Точность датчика давления:

	Условия (высота)	Высотомер	Барометр
Фиксируемая температура	от 0 до 6000 м от 0 до 19680 ft.	±(приращение высоты x 2% + 15 м) максимум ±(приращение высоты x 2% + 50 ft) максимум	± (приращение давления x 2% + 2 гПа) максимум ± (приращение давления x 2% + 0,059 д.рт.ст.) максимум
	от 6000 до 10000 м от 19680 до 32800 ft.	±(приращение высоты x 2% + 25 м) максимум ±(приращение высоты x 2% + 90 ft) максимум	
Изменяемая температура	от 0 до 6000 м от 0 до 19680 ft.	+50 м каждые 10°C ±170 футов каждые 50°F	± 5 гПа каждые 10°C ± 0,148 д.рт.ст. каждые 50°F
	от 6000 до 10000 м от 19680 до 32800 ft.	+70 м каждые 10°C ±230 футов каждые 50°F	

64

- Точность измерений гарантируется в диапазоне температур от -10°C до 40°C (14°F до 104°F)
- Точность падает, если часы подверглись сильному удару или воздействию экстремальных температур.

Точность температурного датчика: ±2°C (±3,6°F) в диапазоне от -10°C до 60°C (от 14,0°F до 140,0°F)

Режим мирового времени: 48 городов (31 часовых поясов)
Дополнительно: летнее время / стандартное время

Режим секундомера

Единицы измерения: 1/100 секунды
Диапазон измерения: 23:59' 59.99"
Режимы измерения: истекшее время, раздельный хронометраж, двойной финиш

Режим таймера обратного отсчёта

Единицы измерения: 1 секунда
Задаваемый диапазон: от 1 минуты до 24 часов (с шагом в 1 минуту 1 час)

65

Будильники: 5 будильников; почасовой сигнал СИД (светодиодный диод); выбор длительности подсветки (около 1 или 3 секунд)

Подсветка: низкотемпературный резистор (-10°C/14°F); включение/выключение звука кнопок
одна литиевая батарея (типа CR2016)

Батарея: Приблизительное время работы от батареи: 3 года при следующих условиях:

- подсветка на 1,5 секунды в сутки
 - сигнал будильника на 10 секунд в сутки
 - 10 часов работы высотомера в месяц
- Частое использование подсветки сокращает срок службы батареи.

66

ТАБЛИЦА КОДОВ ГОРОДОВ

Код города	Город	Часовая разница со временем по Гринвичу (UTC)	Код города	Город	Часовая разница со временем по Гринвичу (UTC)
PPG	Паго-Паго	-11	MOW	Москва	+3
HNL	Гонолулу	-10	JED	Джидда	
ANC	Анкоридж	-9	THR	Тегеран	+3,5
YVR	Ванкувер		DXB	Дубай	+4
LAX	Лос-Анджелес	-8	KBL	Кабул	+4,5
YEA	Эдмонтон		KHI	Карачи	+5
DEN	Денвер	-7	DEL	Дели	+5,5
MEX	Мехико		KTM	Катманду	+5,75
CHI	Чикаго	-6	DAC	Дакка	+6
NYC	Нью-Йорк	-5	RGN	Янгон	+6,5

67

Код города	Город	Часовая разница со временем по Гринвичу (UTC)	Код города	Город	Часовая разница со временем по Гринвичу (UTC)
SCL	Сантьяго		BKK	Бангкок	+7
YHZ	Галифакс	-4	SIN	Сингапур	
YYT	Сент-Джонс	-3,5	HKG	Гонконг	
RIO	Рио-де-Жанейро	-3	BJS	Пекин	+8
FEN	Фернандо де Нороа	-2	TPE	Тайбэй	
RAI	Прайя	-1	SEL	Сеул	+9
UTC			TYO	Токио	
LIS	Лиссабон	0	ADL	Аделаида	+9,5
LON	Лондон		GUM	Гуам	
			SYD	Сидней	+10

68

Код города	Город	Часовая разница со временем по Гринвичу (UTC)	Код города	Город	Часовая разница со временем по Гринвичу (UTC)
MAD	Мадрид		NOU	Нумеа	+11
PAR	Париж		WLG	Веллингтон	+12
ROM	Рим	+1			
BER	Берлин				
STO	Стокгольм				
ATH	Афины				
CAI	Каир	+2			
JRS	Иерусалим				

- По состоянию на декабрь 2009 года.
- Правила, регулирующие глобальное время (часовая разница со временем по Гринвичу/UTC) и летнее время, определяются каждой страной отдельно.

• Указом президента Российской Федерации с июня 2011 года на всей территории России был отменен переход на летнее время. 21.07.2014 принят федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон „Об исчислении времени“», в соответствии с которым 26.10.2014 в Российской Федерации стало 11 часовых поясов и большинство из них были смещены на час назад. Учитывайте эту информацию при настройке часов.

69

ИНФОРМАЦИЯ О ТОВАРЕ

Наименование: часы наручные электронные / электронно-механические кварцевые (муж./жен.)

Торговая марка: CASIO

Фирма изготовитель: CASIO COMPUTER Co.,Ltd. (КАСИО Компьютер Ко. Лимитед)

Адрес изготовителя: 1-6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Импортер: ООО «Касио», 127015, Россия, Москва, ул. Бутырская, д. 77

Гарантийный срок: 1 год

Адрес уполномоченной организации для принятия претензий: указан в гарантийном талоне

70

71

