

CASIO®

# Module No. 5303



Руководство по пользованию функциями часов

ERA-200

- Не подвергайте часы воздействию предельных температур.
- Хотя часы рассчитаны на использование их в обычных условиях, тем не менее вы должны избегать грубого обращения с ними и не допускать их падения.
- Не пристегивайте 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 пользуйтесь легко испаряющимися средствами (например, такими, как бензин, растворители, расплывающиеся 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

## ПРЕЖДЕ ВСЕГО ПРОЧИТЕ ЭТУ ВАЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ

### Батарея

- Батарея, установленная в часы на заводе, разряжается во время их доставки и хранения. При первых признаках недостаточности питания (нечеткость изображения) необходимо заменить батарею у ближайшего к вам авторизованного сервиса «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 в аквалангом (за исключением таких глубин, при которых требуется гелиево-кислородная смесь).

### Уход за вашими часами

- Никогда не пытайтесь 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

Для часов с пластмассовыми ремешками...

- Вы можете обнаружить белесое порошкообразное вещество на ремешке. Это вещество не 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 намоченной 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.

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.

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.

6

Поздравляем вас с приобретением часов CASIO.

В эти часы встроены датчики измерения направления и температуры. Результат измерений отображается стрелками часов и на цифровом экране. Эти функции будут полезны для альпинистов, туристов и для людей, ведущих активный образ жизни.

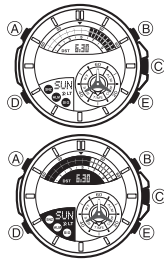
### Внимание!

- Измерительные функции, встроенные в данные часы, не предназначены для проведения измерений, требующих профессиональной или промышленной точности. Значения, получаемые с помощью часов, следует воспринимать как умеренно точные.
- Пользуйтесь специальными устройствами для получения точных данных во время восхождений или других активных видах деятельности, связанных с риском для жизни.

7

## ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ

- В зависимости от модели часов, изображение на экране может быть в виде темных знаков на светлом фоне или в виде светлых знаков на темном фоне. В этом руководстве все примеры экранов часов изображены в виде темных знаков на светлом фоне.
- Кнопки изображены при помощи букв, как показано на рисунке.
- Будьте внимательны – иллюстрации данного руководства приведены в качестве примера и могут незначительно отличаться от внешнего вида часов.



8

## ПЕРЕД ТЕМ, КАК НАЧАТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЧАСАМИ

- Проверьте настройки города текущего местонахождения и летнего времени (DST). Более подробную информацию о настройке кода города и установке летнего времени, см. в разделе «Настройка кода города текущего местонахождения».

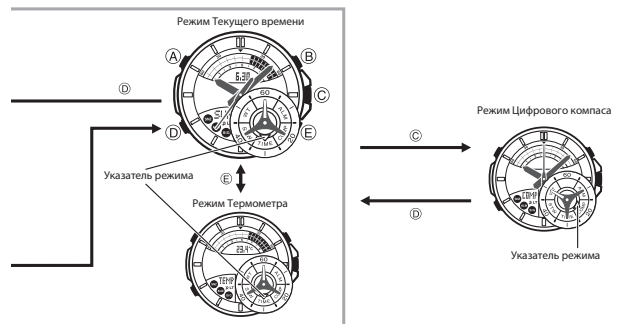
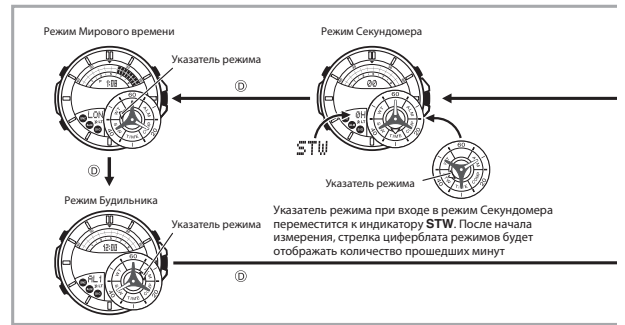
### Внимание!

Настройка кода города текущего местонахождения, даты и времени в режиме Текущего времени влияет на правильное отображение данных в режиме Мирового времени. Позаботьтесь о том, чтобы эти параметры были настроены правильно.

- Настройте текущее время. Более подробную информацию, см. в разделе «Настройка текущего времени и даты».

После проведения вышеописанных настроек – часы готовы к эксплуатации.

9



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ

В ваших часах 6 режимов. Выбор режима зависит от того, что вы хотите сделать.

Режим	Основные функции	См. стр.
Текущего времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>Просмотр текущего времени и даты</li> <li>Настройка времени и даты</li> <li>Настройка города текущего местонахождения, летнего времени (DST)</li> </ul>	16
Цифрового компаса	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определение азимута, направления нужного места с помощью указателя направления и углового значения</li> <li>Определение текущего местонахождения с помощью часов и карты</li> </ul>	27
Термометра	Определение температуры	50
Секундомера	Измерение затраченного времени	55
Мирового времени	Просмотр текущего времени в одном из 48 предустановленных городов (в 31 часовом поясе)	58

10

## Общие функции (все режимы)

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

### Быстрый возврат в режим Текущего времени

- Для возврата в режим Текущего времени из любого другого режима нажмите и удерживайте кнопку D около 2 секунд.

### Автовозврат

- Если вы, находясь в режимах, указанных в таблице, не выполняете какие-либо операции в течение нескольких минут, часы автоматически перейдут в режим Текущего времени.

Режим	Время автовозврата
Будильника, Цифрового компаса	3 минуты
Термометра	1–2 минуты
Настройки параметров (когда мигает выбранный параметр)	3 минуты

14

Режим	Основные функции	См. стр.
Будильника	Настройка времени звучания сигнала будильника	62

## Выбор режима

- На рисунке показано, какую кнопку нужно нажать, чтобы перейти от одного режима к другому.
- Для возврата в режим Текущего времени из любого другого режима нажмите и удерживайте кнопку D около 2 секунд.
- Стрелка циферблата режимов указывает на то, в каком режиме находятся часы в текущий момент.

11

## Начальные экраны

Когда вы переходите в режимы Текущего времени, Цифрового компаса, Мирового времени или Будильника, на экране будут отображаться данные, которые вы просматривали перед тем, как выйти из этого режима.

## Ускоренный просмотр настраиваемых параметров

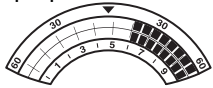
Кнопки E и B используются для настройки и просмотра параметров на цифровом экране в разных режимах. Если удерживать одну из кнопок нажатой, это приведет к ускоренному просмотру параметров.

## Цифровая шкала

- На цифровой шкале отображаются секунды в режимах Текущего и Мирового времени. В режиме Секундомера на ней отображается 1/10-секундный и 1/100-секундный отсчет времени. В режиме Цифрового компаса на ней отображается информация об отклонении от значения угловой величины, сохраненной в памяти записной книжки компаса.

15

Пример:

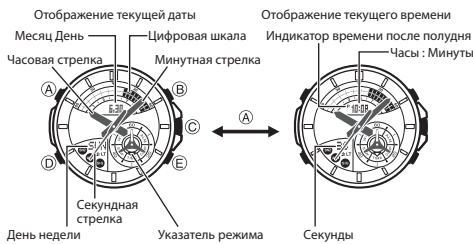


## РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

Режим Текущего времени необходим для настройки и просмотра текущего времени и даты.

- Нажмите кнопку А для переключения информации на цифровом экране между текущей датой и текущим временем.
- На цифровой шкале отображается информация о секундах.

16



17

## НАСТРОЙКА КОДА ГОРОДА ТЕКУЩЕГО МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ

При настройке кода города текущего местонахождения необходимо установить два параметра: код города текущего местонахождения и стандартное или летнее (декретное) время (DST).

### Установка кода города текущего местонахождения

- В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку А, пока на нижнем экране не отобразится индикатор ADJ.
- Когда вы отпустите кнопку А, индикатор ADJ исчезнет, на верхнем экране отобразится мигающий индикатор SET.
- Если в течение 2–3 минут вы не выполняете каких-либо действий, часы автоматически выйдут из режима настройки.
- Нажмите кнопку Е (восток) или В (запад) для выбора кода города текущего местонахождения.



Код города и его название



Индикатор летнего времени

18

## Установка летнего времени (DST)

- В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку А, пока на нижнем экране не отобразится индикатор ADJ.
- Когда вы отпустите кнопку А, индикатор ADJ исчезнет, на верхнем экране отобразится мигающий индикатор SET.
- Нажмите кнопку D.
- Это действие приведет к отображению на верхнем экране индикатора DST. На нижнем экране отобразится индикатор текущей настройки летнего времени (ON, если летнее время включено; OFF, если включено стандартное время) для выбранного кода города.
- Нажмите кнопку Е для изменения настройки летнего времени.
- Вы не можете изменить настройку летнего времени для кода города UTC.
- Для выхода из режима настройки нажмите кнопку А.
- Индикатор DST будет отображаться на экране, если летнее время включено.

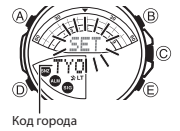


20

## НАСТРОЙКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ И ДАТЫ

Приведенная ниже процедура описывает, как в режиме Текущего времени настроить время и дату. Изменение текущего цифрового времени приводит к изменению аналогового времени. Если аналоговое время не соответствует цифровому, проверьте исходное положение стрелок часов и в случае необходимости выполните корректировку аналогового времени. Более подробную информацию, см. в разделе «Корректировка аналогового времени».

- В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку А, пока на цифровом экране не отобразится индикатор ADJ.
- Когда вы отпустите кнопку А, индикатор ADJ исчезнет, на верхнем экране отобразится мигающий индикатор SET.
- Нажмите кнопку D для выбора параметра, настройку которого необходимо выполнить, в указанной ниже последовательности:



Код города

21



- Далее приведена настройка параметров только для текущего времени.
- Когда начинает мигать тот параметр, значение которого вы хотите настроить, с помощью кнопок Е и/или В выполните его настройку, как показано в таблице:

На экране	Настройка	Как сделать?
TYO TOKYO	Изменение кода города	Нажмите кнопку Е (восток) или В (запад)
OFF	Переключение между летним (ON) и стандартным (OFF) временем	Нажмите кнопку Е

22

- Для ускоренного просмотра списка кодов городов, удерживайте одну из этих кнопок нажатой.
- Более подробную информацию о кодах городов, см. в разделе «Таблица кодов городов».
- Нажмите кнопку D.
- Это действие приведет к отображению на верхнем экране индикатора DST. На нижнем экране отобразится индикатор текущей настройки летнего времени (ON, если летнее время включено; OFF, если включено стандартное время) для выбранного кода города.
- Нажмите кнопку Е для изменения настройки летнего времени.
- Вы не можете изменить настройку летнего времени для кода города UTC.
- Для выхода из режима настройки нажмите кнопку А.
- Индикатор DST будет отображаться на экране, если летнее время включено.

### Примечание

- После выбора кода города в режиме Текущего времени, время для других кодов городов (часовых поясов) будет автоматически вычисляться на основе UTC\*.
- UTC – всемирное координированное время – всемирный научный стандарт измерения времени. Точкой отсчета для UTC является Гринвич, Англия.

19

На экране	Настройка	Как сделать?
12H	Переключение между 12-часовым (12H) и 24-часовым (24H) форматами отображения времени	Нажмите кнопку Е
36	Сброс секунд до 00 (если текущее значение секунд находится в промежутке от 30 до 59, к значению минут увеличится на 1 минуту)	Нажмите кнопку Е
P 10:08	Изменения значения часов и минут	Нажмите кнопку Е (+) или В (-)
20 13 6,30	Изменения значения года, месяца и дня	Нажмите кнопку Е (+) или В (-)

- После выполнения настройки параметров, нажмите кнопку А для выхода из режима настройки.
- Более подробную информацию об установке кода города текущего местонахождения и настройке летнего времени, см. в разделе «Настройка кода города текущего местонахождения».
- При 12-часовом формате отображения времени индикатор P (после полудня) отображается на экране в диапазоне от полудня до 11:59 вечера. В диапазоне от полуночи до 11:59 дня индикатор P (после полудня) на экране часов не отображается. При 24-часовом формате

23

отображения времени, время отображается в диапазоне от 0:00 до 23:59, индикатор P (после полудня) на экране часов не отображается.

- В часы встроены автоматический календарь, который учитывает даты для високосного года. После того как вы установите дату, у вас не будет никаких причин для ее корректировки, за исключением случая, когда вы меняете батарейку.
- День недели установится автоматически после того, как вы настроите текущую дату (год, месяц и день).
- Более подробную информацию о настройке звукового сигнала нажатия кнопок и подсветки, см. в разделах «Включение и выключение звукового сигнала нажатия кнопок» и «Подсветка».

## КОРРЕКТИРОВКА АНАЛОГОВОГО ВРЕМЕНИ

Сильное магнитное воздействие или удар могут привести к тому, что аналоговое время будет не соответствовать цифровому. В этом случае проверьте исходное положение стрелок часов и выполните корректировку аналогового времени.

- Не выполняйте корректировку аналогового времени, если цифровое и аналоговое время

24

отображают одно и тоже значение в режиме Текущего времени.

1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку A около 5 секунд, пока на нижнем экране не отобразится индикатор H.SET. Это означает, что вы перешли в режим настройки.
  - Когда вы отпустите кнопку A, секундная стрелка перейдет на 12-часовую отметку. Это означает исходное положение секундной стрелки.
  - Когда на нижнем экране отобразится индикатор ADJ, не отпускайте кнопку A. Дождитесь отображения индикатора H.SET.
  - С помощью кнопки D выберите стрелку, для которой вы будете проводить корректировку. Каждое нажатие на кнопку D приводит к выбору стрелок в последовательности: секундная стрелка, часовая и минутная стрелки, стрелка циферблата режимов. Выбор стрелки приводит к тому, что она переходит на 12-часовую отметку, а на верхнем экране отображается информация, указанная в таблице:



25

Информация на верхнем экране	Выбрана стрелка
Мигает индикатор 00	Секундная стрелка
Мигает индикатор 0:00	Часовая и минутная стрелки
Мигает индикатор SUB	Стрелка циферблата режимов

- Если выбранная стрелка не находится в исходном положении на 12-часовой отметке, выполните ее корректировку. Обратите внимание, что стрелка циферблата режимов, а не указатель режима, должна находиться на 12-часовой отметке.
  - Если в течение 2–3 минут вы не выполняете каких-либо действий, часы автоматически выйдут из режима настройки. При этом все выполненные настройки будут сохранены.
2. С помощью кнопок E (+) и B (-) выполните корректировку исходного положения выбранной стрелки.
    - Удерживайте одну из кнопок нажатой для ускоренного перемещения стрелки. Ускоренное перемещение будет продолжаться, даже если вы отпустите кнопку. Для его остановки нажмите любую кнопку.

26

- Ускоренное перемещение секундной стрелки и стрелки циферблата режимов автоматически остановится, после того, как они выполнят полный оборот. Ускоренное перемещение минутной стрелки автоматически остановится, после того, как она выполнит 12 полных оборотов.
3. Для завершения корректировки аналогового времени нажмите кнопку A.
    - Это действие приведет к тому, что стрелки часов перейдут к отображению текущего времени.

### Примечание

После проведения корректировки аналогового времени, убедитесь в том, что цифровое и аналоговое время отображают одно и тоже значение. Если это не так, еще раз выполните корректировку аналогового времени.

## РЕЖИМ ЦИФРОВОГО КОМПАСА

Встроенный в часы магнитный датчик, позволяет принимать показания цифровому компасу. На верхнем экране отображается результат измерений.

27

## Определение показаний компаса

1. Поместите часы на горизонтальную поверхность. Если часы одеты на руку, убедитесь в том, что циферблат расположен горизонтально.
2. Поверните часы 12-часовой отметкой в направлении, показания которого вы хотите получить.
3. В любом режиме (за исключением режима настройки параметров) нажмите и удерживайте кнопку C около 0,5 секунд для получения показаний.
  - Это действие приведет к тому, что указатель режима перейдет к индикатору COMP.
  - На нижнем экране отобразится индикатор COMP, и часы начнут определять направление.
  - После того, как часы закончат считывать показания, секундная стрелка переместится в направлении магнитного севера, на



28

верхнем экране отобразится индикатор буквенного обозначения направления, на нижнем экране угловая величина. Более подробную информацию о показаниях компаса, см. в разделе «Показания цифрового компаса».

### Примечание

Если на нижнем экране не отображается угловая величина, это означает, что часы находятся в режиме просмотра данных записки цифровой компаса. Для выхода из записки книжки, нажмите кнопку E.

4. Для возврата в режим в котором часы были перед тем, как перейти в режим Цифрового компаса, нажмите кнопку D. Для возврата в режим Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку D около 2 секунд.

## Показания цифрового компаса

- Нажмите кнопку C для запуска цифрового компаса. На нижнем экране отобразится индикатор COMP, часы начнут определять направление. Через 2 секунды после начала операций цифрового компаса, секундная стрелка переместится в направлении магнитного севера, на

29

верхнем экране отобразится индикатор буквенного обозначения направления, на нижнем экране – угловая величина.

- После того, как была получена первая информация о направлении, показания цифрового компаса будут приниматься автоматически каждую секунду в течение 20 секунд. После этого прием информации автоматически будет прекращен.
- Когда вместо значений направления и угловой величины на верхнем и нижнем экранах отобразятся индикаторы «— —», это означает, что прием показаний цифрового компаса завершен.
- Во время приема показаний цифрового компаса автоподсветка не работает.
- В приведенной ниже таблице указаны значения направлений, отображающихся на верхнем экране во время работы компаса.

Направление	Значение	Направление	Значение	Направление	Значение	Направление	Значение
N	Север	NNE	Северо-Северо-Восток	NE	Северо-Восток	ENE	Востоко-Северо-Восток

30

Направление	Значение	Направление	Значение	Направление	Значение	Направление	Значение
E	Восток	ESE	Востоко-Юго-Восток	SE	Юго-Восток	SSE	Юго-Юго-Восток
S	Юг	SSW	Юго-Юго-Запад	SW	Юго-Запад	WSW	Западо-Юго-Запад
W	Запад	WNW	Западо-Северо-Запад	NW	Северо-Запад	NNW	Северо-Северо-Запад

- Погрешность показаний направления и угловой величины  $\pm 15^\circ$  относительно горизонта.
- Например, при получении значения направления NW (северо-запад) и угловой величины  $315^\circ$ , истинное значение может находиться в интервале от  $300^\circ$  до  $330^\circ$ .
- Обратите внимание, что если часы расположены не горизонтально, погрешность может быть больше.

31

- Если вы заметили, что показания цифрового компаса неверны, необходимо выполнить калибровку датчика азимута.
- Во время получения показаний цифровым компасом, не будут срабатывать следующие сигналы: ежедневный сигнал будильника, сигнал начала часа. Также не будет включаться подсветка экрана часов (при нажатии на кнопку В). После окончания работы с цифровым компасом работа этих сигналов будет возобновлена.
- Более подробную информацию о мерах предосторожности при использовании цифрового компаса, см. в разделе «Цифровой компас. Предостережения».

#### Калибровка датчика азимута

В этом разделе указано, как выполнить калибровку датчика азимута для корректировки точности показаний, полученных с помощью цифрового компаса. Калибровку датчика азимута необходимо выполнить, если вы заметили, что показания цифрового компаса неверны. Вы можете выполнить калибровку датчика азимута, используя один из способов: двунаправленная калибровка и коррекция угла магнитного склонения.

32

#### Двунаправленная калибровка

Двунаправленная калибровка – калибровка точности датчика азимута по отношению к магнитному северу. Двунаправленная калибровка используется при снятии показаний там, где действуют магнитные силы. Ее нужно применять, если часы по какой-то причине намагнитились и их показания отличаются от показаний, полученных другими компасами.

#### Важно!

Чем более точно выполнена двунаправленная калибровка, тем точнее показания датчика азимута. Ее необходимо выполнять при смене среды, где используется датчик азимута, и в тех случаях, когда показания датчика кажутся неправильными.

#### Коррекция угла магнитного склонения

При коррекции угла магнитного склонения нужно ввести угол магнитного склонения (разницу между магнитным и истинным севером), позволяющий часам указывать на географический или истинный север. Эту операцию можно выполнить, если на карте, которую вы используете, указан угол магнитного склонения. Обратите внимание: ввести угол склонения можно только в целых

33

градусах, т.е. указанное на карте значение угла необходимо округлить. Если на карте указан угол 7,4°, введите 7°, если 7,6° – введите 8°, если 7,5° – введите 7° или 8°.



#### Двунаправленная калибровка. Предостережения

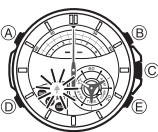
- Для двунаправленной калибровки можно использовать два противоположных направления. Но нужно убедиться, что их положение различается на 180°. Помните, что при неправильной калибровке, показания компаса также будут неправильными.
- Не переводите часы при калибровке любого направления.
- Двунаправленную калибровку необходимо проводить в той местности, где вы планируете использовать показания компаса. Например, если вы планируете использовать показания компаса в открытом поле, калибровку нужно проводить также в открытом поле.

#### Выполнение двунаправленной калибровки

1. В режиме Цифрового компаса нажмите и удерживайте кнопку А.
- Это действие приведет к тому, что секундная стрелка переместится на 12-часовую отметку. Это означает, что часы находятся в режиме выполнения двунаправленной калибровки.

34

- В это время на нижнем экране отобразится мигающий индикатор , на верхнем экране – индикатор –1–. Это означает, что вы можете приступить к калибровке первого направления.
2. Положите часы на плоскую поверхность и нажмите кнопку С для начала калибровки первого направления.
    - На верхнем экране отобразится индикатор – – –, означающий, что калибровка идет. После окончания калибровки на нижнем экране отобразится индикатор ОК, который через 1 секунду сменится на мигающий индикатор . На верхнем экране отобразится индикатор –2–, означающий, что вы можете приступить к калибровке второго направления.
  3. Поверните часы на 180°.
  4. Нажмите кнопку С еще раз для калибровки во втором направлении.
    - На верхнем экране отобразится индикатор – – –, означающий, что калибровка идет.
    - После окончания калибровки на нижнем экране отобразится индикатор ОК, и часы вернуться в режим Цифрового компаса.



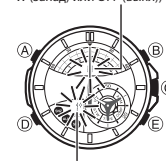
35

- Если на нижнем экране отобразится индикатор ERR, это означает, что при выполнении калибровки произошла ошибка. Затем на экранах отобразятся индикаторы калибровки первого направления. После этого, необходимо заново выполнить двунаправленную калибровку.

#### Коррекция угла магнитного склонения

1. В режиме Цифрового компаса нажмите и удерживайте кнопку А.
- Это действие приведет к тому, что секундная стрелка переместится на 12-часовую отметку. Это означает, что часы находятся в режиме выполнения двунаправленной калибровки.
2. Нажмите кнопку D для перехода к режиму выполнения коррекции угла магнитного склонения.
- На верхнем экране отобразится индикатор текущего направления угла магнитного склонения, на нижнем экране – текущее значение угла магнитного склонения.
3. С помощью кнопок E (восток) и B (запад) выполните изменение параметров.

Направление угла магнитного склонения (E (восток), W (запад) или OFF (выкл))



Значение угла магнитного склонения

36

- Каждое нажатие на кнопку изменяет значение угла магнитного склонения в следующем диапазоне (символы, указанные в скобках обозначают направление магнитного склонения): 90 (E) - 0 (OFF) - 90 (W).
- OFF: Коррекция не выполняется. Угол магнитного склонения равен 0°.
- E: Магнитный полюс расположен восточнее (восточное склонение)
- W: Магнитный полюс расположен западнее (западное склонение)
- При настройке вы можете ввести значения в диапазоне от W 90° до E 90°.
- Для того, чтобы вернуться к заводским настройкам угла магнитного склонения, одновременно нажмите кнопки E и B. Это действие приведет к отображению на экране индикатора OFF.
- На рисунке приведен пример ввода значений угла магнитного склонения, если на карте указано западное магнитное склонение 1° (1° West).
- 4. Выполнив необходимые настройки, нажмите кнопку А для выхода из режима настройки.

#### Записная книжка цифрового компаса

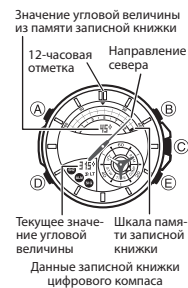
Записная книжка цифрового компаса предназначена для временного хранения и отображения полученной с помощью цифрового компаса информации о направлении и угловой величине. Вы можете

37

использовать эту информацию для сравнения с последующими принятыми показаниями цифрового компаса. Значение угловой величины, хранящееся в памяти записной книжки цифрового компаса, отображается на нижнем экране, на цифровой шкале отображается отклонение от этого значения. Если вы находитесь в режиме записной книжки цифрового компаса и получаете данные цифровым компасом, на верхнем экране будет отображаться информация, хранящаяся в памяти записной книжки, текущее значение угловой величины отобразится на нижнем экране.

#### Чтение данных, хранящихся в памяти записной книжки цифрового компаса

1. Нажмите кнопку С для получения показаний с помощью цифрового компаса.
- После того, как была получена первая информация о направлении, показания цифрового компаса будут приниматься



Значение угловой величины из памяти записной книжки  
12-часовая отметка  
Направление севера  
Текущее значение угловой величины  
Шкала памяти записной книжки  
Данные записной книжки цифрового компаса

38

автоматически каждую секунду в течение 20 секунд.

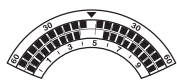
- Если на верхнем экране отображаются значения угловой величины, это означает, что в памяти записной книжки цифрового компаса уже хранятся данные. Нажмите кнопку E для удаления данных из записной книжки и выхода из экрана записной книжки, перед тем, как перейти к выполнению следующего пункта.
2. Во время 20-секундного приема информации цифровым компасом, нажмите кнопку E для сохранения принятых данных в памяти записной книжки.
    - Первое полученное значение угловой величины начнет мигать на верхнем экране, потом оно исчезнет с экрана. Это означает, что значение угловой величины добавлено в память записной книжки цифрового компаса. После этого, следующее полученное значение угловой величины начнет мигать на экране.
    - Вы можете в любой момент нажать кнопку С, для отображения на экране последнего значения, сохраненного в памяти. Оно исчезнет с экрана после того, как цифровой компас закончит 20-секундный прием информации.
    - На цифровой шкале отклонение от сохраненного в памяти значения не отображается в следующих случаях:

39

- в течение 20 секунд после сохранения данных в памяти;
- во время считывания данных цифровым компасом, когда на верхнем экране отображается информация, сохраненная в памяти записной книжки.
- Нажмите кнопку E во время отображения на экране данных, сохраненных в памяти записной книжки цифрового компаса, для удаления всех сохраненных данных.

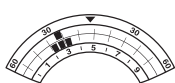
### Шкала памяти записной книжки цифрового компаса

На Цифровой шкале A отображается информация об отклонении от значения угловой величины, хранящейся в памяти записной книжки компаса.

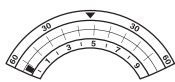


Часы готовы к началу измерений

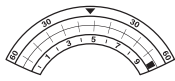
40



Отображение полученных данных (отклонение от сохраненного значения угловой величины от  $\pm 60^\circ$  до 0)

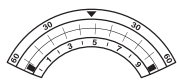


Данные за пределами области отображения (отклонение от сохраненного значения угловой величины менее  $-60^\circ$ )



Данные за пределами области отображения (отклонение от сохраненного значения угловой величины более  $+60^\circ$ )

41



Измерения завершены

- Указатель Цифровой шкалы позволяет определять отклонение от направления вашего движения относительно данных, хранящихся в памяти записной книжки цифрового компаса.

### Использование компаса в горах или походе

В этом разделе приведены 3 примера практического применения цифрового компаса.

- Ориентирование карты и определение текущего местонахождения  
 Определить текущее местонахождение необходимо во время походов и занятий альпинизмом. Для этого необходимо выполнить «ориентирование карты», то есть повернуть ее так, чтобы ее стороны были направлены соответственно сторонам света (север, восток, юг, запад), а изображенные на ней объекты совпадали с направлением на эти объекты на местности.

42

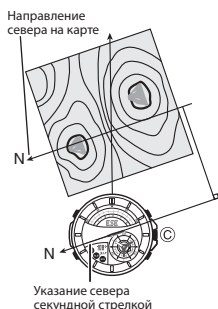
Основное, что необходимо выполнить, это совместить север карты с севером, указанным секундной стрелкой часов.

- Поиск направления к цели
- Определение направления к цели на карте и движение в этом направлении

#### Ориентирование карты и определение текущего местонахождения

1. Поверните запястье так, чтобы циферблат часов был расположен горизонтально.
2. В любом режиме (за исключением режима настройки параметров) нажмите кнопку C для получения показаний.
- Показания цифрового компаса будут приниматься автоматически каждую секунду в течение 20 секунд.

43



3. Поверните карту, не поворачивая часы, таким образом, чтобы север, указанный на карте, совпал с указанием севера секундной стрелкой часов.
- В зависимости от того, как вы выполните коррекцию угла магнитного склонения, секундная стрелка часов будет указывать в направлении магнитного или истинного севера. При коррекции угла магнитного склонения часов по магнитному северу, секундная стрелка будет указывать на магнитный полюс Земли. При коррекции угла магнитного склонения по истинному северу, секундная стрелка будет указывать в направлении Северного Полюса. Более подробную информацию о коррекции угла магнитного склонения, см. в разделе «Коррекция угла магнитного склонения».
- Ориентируйте карту в соответствии с вашим местонахождением.
4. Определите свое местонахождение по окружающему рельефу.

#### Поиск направления к цели

1. Поверните запястье так, чтобы циферблат часов был расположен горизонтально.
2. Ориентируйте карту таким образом, чтобы указанный на ней север совпал с показаниями компаса, и определите ваше местонахождение.

44

- Более подробную информацию об определении местонахождения, см. в разделе «Ориентирование карты и определение текущего местонахождения».
3. Поверните карту так, чтобы желаемое направление на карте было прямо перед вами.
  4. В любом режиме (за исключением режима настройки параметров) нажмите кнопку C для получения показаний.
  - Полученные показания отобразятся на верхнем экране примерно через 2 секунды.
  5. Держа карту перед собой, поворачивайтесь, пока север, указанный на карте не совпадет с указанием севера секундной стрелкой часов.
  - Карта ориентирована в соответствии с вашим местонахождением, а желаемая цель находится прямо перед вами.



45

#### Определение направления к цели на карте и движение в этом направлении

1. Ориентируйте карту таким образом, чтобы указанный на ней север совпал с показаниями компаса, и определите ваше местонахождение.
- Более подробную информацию об определении местонахождения, см. в разделе «Ориентирование карты и определение текущего местонахождения».
2. Поверните часы таким образом, чтобы их 12-часовая отметка указывала в направлении цели (см. рис.). При этом следите за тем, чтобы север, указанный на карте, совпадал с указанием севера секундной стрелкой часов.
- Если это сложно выполнить, пропустите действия, описанные в п. 1, поверните часы 12-часовой отметкой в направлении к цели, затем выполните ориентирование карты.



46

3. В любом режиме (за исключением режима настройки параметров) нажмите кнопку C для получения показаний.
- Полученные показания отобразятся на верхнем экране примерно через 2 секунды.
4. Во время 20-секундного приема информации цифровым компасом, нажмите кнопку E для сохранения принятых данных в памяти записной книжки.
- Значение угловой величины, сохраненное в памяти записной книжки цифрового компаса, будет отображено на экране около 20 секунд.
- Нажмите кнопку C для повторного отображения на экране значения угловой величины, сохраненной в памяти записной книжки цифрового компаса, и шкалы памяти записной книжки.
- Более подробную информацию, см. в разделе «Чтение данных, хранящихся в памяти записной книжки цифрового компаса».



47

5. Отслеживайте правильное направление движения к цели, контролируя на Цифровой шкале отклонения от сохраненного значения угловой величины.
- Для удаления данных, сохраненных в памяти записной книжки цифрового компаса, нажмите кнопку E.

#### Примечание

Когда рельеф местности не позволяет двигаться по прямой, задайте новое направление движения к цели, выполнив вышеописанные действия с п. 1.

### Цифровой компас. Предостережения

#### Магнитный и истинный север

В часы встроены датчик азимута, определяющий земной магнетизм. Это означает, что часы указывают на магнитный север, который отличается от истинного. Северный магнитный полюс находится в северной Канаде, южный магнитный полюс – в южной Австралии. Разница между магнитным и истинным севером становится больше, по мере приближения к любому магнитному полюсу. Обратите внимание, что на многих географических картах указан истинный север (а не

48

магнитный). Поэтому, при использовании этого компаса с такими картами, необходимо выполнить коррекцию угла магнитного склонения.

#### Местонахождение

- Получение показаний компаса рядом с источником магнитного поля может привести к ошибкам показаний. Поэтому избегайте использования компаса рядом со следующими объектами: постоянными магнитами (магнитными ожерельями и т.п.), металлическими поверхностями (металлическими дверями, сейфами и т.п.), проводами высокого напряжения, антеннами, бытовыми приборами (телевизорами, компьютерами, стиральными машинами, холодильниками и т.п.).
- Получение точных показаний в поезде, лодке, самолете и т.д. невозможно.
- Кроме того, невозможно получить точные показания в помещении, особенно в железобетонных строениях. Это происходит из-за того, что металлические каркасы таких конструкций намагничиваются от бытовых приборов и т.п.

#### Хранение

- Точность показаний датчика может упасть, если часы намагнитятся. Поэтому необходимо хранить часы вдали от магнитов и других источников магнитного поля, включая постоянные

49

магниты (магнитные ожерелья и т.п.) и бытовые приборы (телевизоры, компьютеры, стиральные машины, холодильники и т.д.).

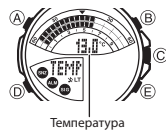
- Если вы считаете, что часы могли намагнититься, проведите процедуру, описанную в разделе «Выполнение двунаправленной калибровки».

### РЕЖИМ ТЕРМОМЕТРА

Встроенный в часы температурный датчик, позволяет измерять температуру окружающей среды.

#### Вход в режим Термометра

1. В режиме Текущего времени нажмите кнопку E для перехода в режим Термометра.
- На нижнем экране отобразится индикатор TEMP. Это означает, что началось измерение температуры окружающей среды. Примерно через 1 секунду на верхнем экране отобразится результат измерения.



Температура

50

- Часы будут осуществлять измерение температуры каждые 5 сек. в течение 1–2 минут.
- 2. Нажмите кнопку E для возврата в режим Текущего времени.
- Если вы не выполняете какие-либо операции в течение 1–2 минут, часы автоматически перейдут в режим Текущего времени.

#### Температура

- Единицей измерения температуры является 0,1°C (или 0,2°F).
- На экране отобразится индикатор - - - °C (или °F), если значение температуры выходит за пределы диапазона -10,0–60,0°C (14,0°F – 140,0°F). Значение температуры отобразится на экране снова, как только оно окажется в пределах этого диапазона.

#### Единицы измерения

В качестве единицы измерения температуры вы можете выбрать градусы Цельсия (°C) или Фаренгейта (°F). Более подробную информацию, см. в разделе «Выбор единицы измерения температуры».

51

### Калибровка датчика температуры

Встроенный в часы датчик температуры откалиброван на фабрике и не нуждается в дальнейшей регулировке. Если возникают серьезные ошибки при измерении температуры, можно выполнить калибровку датчика для исправления ошибок.

#### Внимание!

- Неправильная калибровка температурного датчика приведет к неправильным измерениям. Внимательно прочитайте этот раздел перед тем, как проводить любые действия по калибровке.
  - Перед выполнением калибровки сравните показания часов с показателями надежного и точного термометра.
  - Если регулировка необходима, снимите часы с руки и подождите 20–30 минут для стабилизации температуры.
1. Перед выполнением дальнейших действий, возьмите другой прибор, показывающий точные значения температуры.
  2. В режиме Текущего времени нажмите кнопку E для перехода в режим Термометра.

52

3. Нажмите и удерживайте кнопку A до тех пор, пока на верхнем экране не начнет мигать индикатор текущего значения температуры. Это означает, что вы перешли в режим настройки.
4. С помощью кнопки E (-) или B (+) выполните корректировку значения температуры в соответствии со значением, указанным другим прибором.
- Каждое нажатие на кнопку E или B приведет к изменению значения на 0,1 °C (0,2 °F).
- Для возврата к заводским настройкам, одновременно нажмите кнопки E и D.
5. Нажмите кнопку E для возврата в режим Текущего времени.



### Термометр. Предостережения

На измерение температуры влияет температура тела (если вы носите часы), воздействие солнечного света и влажность. Для получения более точной температуры снимите часы с руки, поместите их в место, закрытое от солнечных лучей. Для достижения температуры окружающей среды часам потребуется 20–30 минут.

53

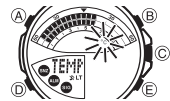
### Выбор единицы измерения температуры

Выполните следующие действия для изменения единицы измерения температуры в режиме Термометра.

#### Внимание!

Если в качестве кода города текущего местонахождения установлен ТОКИО, единица измерения температуры автоматически изменится на градус Цельсия (°C). Эту настройку нельзя изменить.

1. В режиме Текущего времени нажмите кнопку E для перехода в режим Термометра.
2. В режиме Термометра нажмите и удерживайте кнопку A до тех пор, пока на верхнем экране не начнет мигать индикатор текущего значения температуры. Это означает, что вы перешли в режим настройки.
3. Нажмите кнопку D для отображения на верхнем экране текущей установленной единицы измерения.
4. Нажмите кнопку E для выбора единицы измерения температуры °C (градусы Цельсия) или °F (градусы Фаренгейта).
5. Нажмите кнопку A для выхода из режима настройки.



54

### РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

В режиме Секундомера вы можете измерить прошедшее время, промежуточное время, зафиксировать 2 разных финишных результата.

#### Вход в режим Секундомера

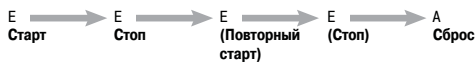
Нажмите кнопку D для перехода в режим Секундомера. Это действие приведет к тому, что указатель режимов перейдет к индикатору STW, после начала измерений стрелка циферблата режимов будет указывать на количество прошедших минут. После сброса значения секундомера до 0, стрелка циферблата режимов перейдет к отметке 0. Обратите внимание, что указатель режима является частью стрелки циферблата режимов, поэтому он будет перемещаться вместе со стрелкой.



Указатель режима  
Стрелка циферблата режимов (Минуты)

55

### Измерение отрезков времени

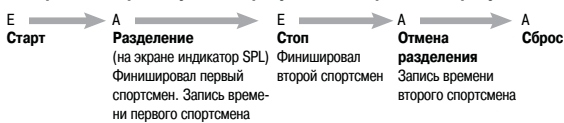


### Измерение промежуточного времени



56

### Отображение промежуточного результата и 2 финишных результатов



#### Примечания

- Диапазон работы секундомера составляет 23 часа 59 минут, 59,99 секунд.
- Стрелка циферблата режимов указывает на количество прошедших минут, на Цифровой шкале на внешней части отображается 1/10-секундный отсчет времени во время проведения измерения прошедшего времени, на внутренней части результат 1/100-секундного отсчета времени отобразится после того, как он будет остановлен.
- Работа секундомера будет продолжаться до тех пор, пока вы не нажмете кнопку E или пока не будет достигнут указанный выше лимит, даже после выхода из режима Секундомера.

57

## РЕЖИМ МИРОВОГО ВРЕМЕНИ

В режиме Мирового времени можно узнать текущее время в 31 часовом поясе (48 городах) по всему миру. Код города, установленный в режиме Мирового времени, называется «Кодом города Мирового времени».

- В режиме Мирового времени вы можете заменить код города текущего местонахождения на код города Мирового времени.

### Вход в режим Мирового времени

Нажмите кнопку D для перехода в режим Мирового времени. Это действие приведет к тому, что:

- указатель режимов перейдет к индикатору WT, текущий установленный код города Мирового времени и его название отобразятся на нижнем экране в виде бегущей строки. Затем на нижнем экране останется только код города Мирового времени. Нажмите кнопку A, если вы хотите еще раз увидеть код города



58

Мирового времени и его название на нижнем экране в виде бегущей строки;

- на верхнем экране отобразится текущее время для установленного кода города Мирового времени;
- на цифровой шкале отобразится информация о секундах;
- часовая, минутная и секундная стрелки продолжат отображать текущее время.

### Просмотр времени в другом часовом поясе

В режиме Мирового времени с помощью кнопки E (восток) выберите нужный вам код города Мирового времени для отображения текущего времени этого города.

- Для выбора кода города UTC одновременно нажмите кнопки B и E.

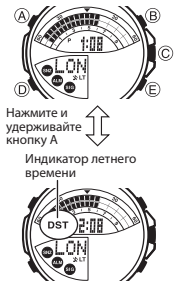
### Настройка стандартного или летнего (декретного) времени для выбранного кода города

1. В режиме Мирового времени с помощью кнопки E (восток) выберите нужный вам код города Мирового времени, для которого вы хотите изменить настройку стандартного/летнего времени.
2. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку A около 2 секунд для изменения настройки летнего

59

(на нижнем экране отобразится индикатор DST ON) или стандартного времени (на нижнем экране отобразится индикатор DST OFF).

- Изменение настроек стандартного/летнего времени для кода города текущего местонахождения в режиме Мирового времени, также приведет к изменению настроек стандартного/летнего времени для кода города текущего местонахождения в режиме Текущего времени.
- Вы не можете изменить настройку стандартного/летнего времени для кода города UTC.
- Изменение настройки стандартного/летнего времени влияет только на выбранный в данный момент код города. Для других кодов городов этот параметр не изменится.



60

### Замена кода города текущего местонахождения на код города Мирового времени

1. В режиме Мирового времени с помощью кнопки E (восток) выберите нужный вам код города Мирового времени, который вы хотите установить как код города текущего местонахождения.
2. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки A и B, пока не раздастся звуковой сигнал.



- Это действие приведет к тому, что код города Мирового времени станет кодом города текущего местонахождения (на рис. LON (Лондон)), а код города текущего местонахождения станет кодом города Мирового времени (на рис. TYO (Токио)).

61

## РЕЖИМ БУДИЛЬНИКА

В режиме Будильника вы можете установить 5 независимых будильников. Сигнал будильника будет звучать ежедневно в течение 10 сек, когда наступает установленное вами время. Сигнал будильника срабатывает даже если часы не находятся в режиме Текущего времени. Для одного из будильников вы можете установить повтор срабатывания сигнала, для остальных 4 будильников сигнал будет звучать только 1 раз. Сигнал будильника с повтором сигнала будет звучать 7 раз каждые 5 минут или пока вы его не остановите. В режиме Будильника вы можете установить сигнал начала часа (SIG). Когда он включен, в начале каждого часа раздается двойной звуковой сигнал.

Время будильника (Часы : Минуты)



### Вход в режим Будильника

Нажмите кнопку D для перехода в режим Будильника. Это действие приведет к тому, что указатель

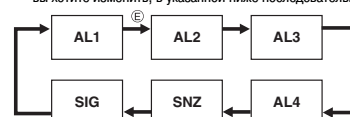
62

режимов перейдет к индикатору ALM, на нижнем циферблате отобразится индикатор выбранного будильника (от AL1 до AL4 или SNZ) или индикатор сигнала начала часа (SIG).

- Когда вы входите в режим Будильника, отобразятся данные, которые вы просматривали перед тем, как выйти из режима Будильника.

### Установка времени звучания будильников

1. В режиме Будильника с помощью кнопки E выберите на нижнем экране индикатор будильника, время звучание которого вы хотите изменить, в указанной ниже последовательности:



63



- Нажмите и удерживайте кнопку А, пока на верхнем экране не начнут мигать цифры часов. Это означает, что вы перешли в режим настройки.
- Нажмите кнопку D, чтобы выбрать настройку минут или часов, при этом начнет мигать значение минут или часов.
- С помощью кнопок E (+) и B (-) установите нужное вам значение.
  - При настройке времени в 12-часовом формате отображения времени, обратите внимание на время до (индикатор P не отображается на экране) и после (на экране отображается индикатор P) полудня.
- Нажмите кнопку А для выхода из режима настройки.

#### Проверка будильника

В режиме Будильника нажмите и удерживайте кнопку E, пока не начнет звучать сигнал будильника.

#### Включение и выключение сигнала будильника и сигнала начала часа

- В режиме Будильника с помощью кнопки E выберите на нижнем экране индикатор нужного будильника или сигнала начала часа.

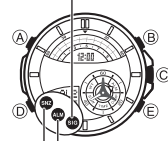
64

- Нажмите и удерживайте кнопку А для включения или выключения выбранного сигнала.
  - Индикатор включенного сигнала будильника и индикатор включенного сигнала начала часа отображаются на нижнем экране часов во всех режимах.

#### Остановка звучания будильника

Для остановки звукового сигнала будильника нажмите любую кнопку.

Индикатор включенного сигнала начала часа



Индикатор включенного сигнала будильника  
Индикатор включенного сигнала будильника с повтором сигнала

65

## ПОДСВЕТКА

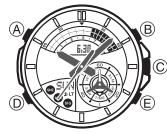
Вы можете воспользоваться подсветкой циферблата часов для облегчения считывания их показаний в темноте. В часах так же есть функция автоматической подсветки, которая включается при наклоне руки к себе.

- Для срабатывания автоматической подсветки, необходимо включить эту функцию.

#### Включение подсветки

В любом режиме (за исключением режимов настройки параметров) нажмите кнопку B для включения подсветки.

- Вы можете установить продолжительность подсветки – 1,5 или 3 сек. При нажатии кнопки B подсветка будет работать около 1,5 или 3 секунд в зависимости от выбранной настройки.
- Включение подсветки часов срабатывает, независимо от того, включена автоподсветка или нет.
- Подсветку нельзя включить во время калибровки и коррекции датчиков.



66

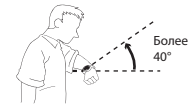
#### Настройка продолжительности подсветки

- В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку А около 2 секунд, пока на нижнем экране не отобразится индикатор ADJ.
- С помощью кнопки D перейдите к экрану настройки продолжительности подсветки, при этом на нижнем экране должен отобразиться индикатор LT1 или LT3.
  - Более подробную информацию о выборе параметра, см. в п. 2 раздела «Настройка текущего времени и даты».
- Нажмите кнопку E для выбора продолжительности подсветки – 3 сек (на экране отобразится индикатор LT3) или 1,5 сек (на экране отобразится индикатор LT1).
- Нажмите кнопку А для выхода из режима настройки.

67

#### Автоподсветка

Когда включена функция автоподсветки, она срабатывает каждый раз в любом режиме, когда рука оказывается в положении, как показано на рисунке.



#### Предупреждение!

- Убедитесь в том, что вы находитесь в безопасном месте во время использования автоподсветки. Будьте особенно осторожны, когда вы выполняете действия, которые могут привести к аварии или травме. Также позаботьтесь о том, чтобы автоподсветка не отвлекала и не пугала окружающих вас людей.
- Нельзя считать показания часов во время езды на велосипеде, управляя мотоциклом или автомобилем. Прежде чем приступить к управлению транспортным средством, проверьте, выключена ли на ваших часах функция автоподсветки. Внезапное срабатывание автоподсветки может отвлечь ваше внимание и привести к несчастному случаю.

Держите руку параллельно земле, при повороте часов по направлению к себе примерно на 40°, подсветка часов автоматически включится

68

#### Примечание

Автоподсветка часов будет включаться, вне зависимости включена эта функция или нет, при следующих условиях:

- во время звучания сигнала будильника;
- во время получения информации датчиками;
- во время проведения калибровки датчика цифрового компаса.

#### Включение и выключение автоподсветки

В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку B около 3 секунд для включения (на нижнем экране отобразится индикатор LT) или выключения (индикатор LT не отображается) автоподсветки.

- Индикатор автоподсветки отображается во всех режимах, пока функция автоподсветки включена.
- Через 6 часов функция автоподсветки выключается. Это позволяет продлить срок службы батареи. Для повторного включения функции автоподсветки, повторите описанную выше процедуру.



Индикатор включенной автоподсветки

69

#### Подсветка. Предостережения

- Подсветку часов сложно увидеть, если на них падает прямое солнечное освещение.
- Подсветка часов не работает во время звучания сигнала будильника, во время ускоренного передвижения стрелок часов, во время получения информации датчиками. В промежутках между получением информации датчиками вы можете включить подсветку часов, нажав кнопку B.
- Подсветка часов автоматически выключается при звучании любых звуковых сигналов.
- Частое использование подсветки сокращает срок службы батареи.

#### Автоподсветка. Предостережения

- Если носить часы на внутренней стороне запястья, движение руки или вибрация могут привести к частому срабатыванию подсветки. Чтобы не разряжать батарею, выключайте автоматическую подсветку в ситуациях, которые могут привести к частому срабатыванию подсветки.
- Подсветка не включится, если циферблат наклонен под углом более 15° относительно горизонта. Убедитесь, что рука параллельна земле.
- Подсветка выключается через 1,5 или 3 сек (в зависимости от настройки), даже если циферблат



70

часов будет повернут к вам.

- Статическое электричество или магнитное поле могут помешать правильной работе автоподсветки. Если она не включается, верните часы в начальное положение (параллельно земле), а затем еще раз поверните к себе. Если это не поможет, опустите руку вдоль тела и попробуйте еще раз.
- При повороте часов можно услышать очень слабый щелчок. Это механический звук автоматического включения подсветки, не означающий неисправности.

## ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ПРИ НАЖАТИИ КНОПОК

При нажатии на любую кнопку раздается звуковой сигнал. Вы можете выключить этот сигнал. Выключение сигнала при нажатии кнопки не влияет на сигналы будильников, звуковой сигнал начала часа и сигнал таймера обратного отсчета.

#### Включение и выключение звукового сигнала при нажатии кнопок

- В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку А около 2 секунд, пока на нижнем экране не отобразится индикатор ADJ.

71

- Когда вы отпустите кнопку A (после отображения индикатора ADU), на верхнем экране отобразится мигающий индикатор SET. Это означает, что вы перешли в режим настройки.
- 2. С помощью кнопки D перейдите к экрану настройки звукового сигнала при нажатии кнопок, при этом на нижнем экране должен отобразиться индикатор MUTE или KEY  $\Delta$ .
- Более подробную информацию о выборе параметра, см. в п. 2 раздела «Настройка текущего времени и даты».
- 3. Нажмите кнопку E для включения (на экране отобразится индикатор KEY  $\Delta$ ) или выключения (на экране отобразится индикатор MUTE) звукового сигнала при нажатии кнопок.
- 4. Нажмите кнопку A для выхода из режима настройки.



Индикатор выключенного звукового сигнала при нажатии кнопок



#### Примечание

Индикатор выключенного звукового сигнала при нажатии кнопок отображается на нижнем экране часов во всех режимах, когда эта функция выключена.

72

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Настройка времени

- **Часы спешат или отстают на несколько часов.**

Код города текущего местонахождения настроен неправильно. Проверьте настройку кода города текущего местонахождения и, в случае необходимости, исправьте его настройкой.

- **Часы спешат или отстают на один час.**

Проверьте настройку летнего/стандартного времени (DST) для кода города текущего местонахождения. Более подробную информацию о настройке летнего или стандартного времени, см. разделе «Настройка текущего времени и даты».

### Режимы датчиков

- **Невозможно изменить единицу измерения температуры**

Если в качестве кода города текущего местонахождения установлен TOKYO, единица измерения температуры автоматически изменится на градус Цельсия (°C). Эту настройку нельзя изменить.

73

- **При использовании датчика на дисплее появляется индикатор «ERR»**

Механическое воздействие на часы может вызвать неисправность датчика или нарушить контакт внутренней схемы. В такой ситуации на экране отобразится индикатор ERR (ошибка), и дальнейшее использование датчика станет невозможным.



Использование цифрового компаса



Измерение температуры

- Если при выполнении какого-либо измерения в режиме датчика на экране отобразится индикатор ERR, начните измерение сначала. Если на экране снова отобразится индикатор

74

ERR, это означает, что датчик может быть неисправен.

- Если индикатор ERR отображается на экране в процессе измерения, это может означать неисправность соответствующего датчика.

- **Индикатор ERR отображается на нижнем экране после выполнения двунаправленной калибровки**

Если на нижнем экране после выполнения двунаправленной калибровки отобразится индикатор ERR (ошибка), это означает неисправность датчика.

- Если индикатор ERR исчезнет примерно через 1 секунду, попробуйте выполнить калибровку еще раз.

- Если индикатор ERR после повторного выполнения калибровки отображается снова, обратитесь к продавцу или в ближайший авторизованный сервисный центр CASIO для проверки часов.

При возникновении неисправности датчика, как можно скорее обратитесь к продавцу или ближайший авторизованный сервисный центр CASIO.

75

- **Направление, указанное цифровым компасом неверное**

Вы неправильно выполнили двунаправленную калибровку. Еще раз выполните двунаправленную калибровку. Более подробную информацию о двунаправленной калибровке, см. в разделе «Выполнение двунаправленной калибровки».

- Рядом с часами расположен источник магнетизма, например, бытовой прибор, большой стальной мост, стальная балка, электропровода и т.п., или вы пытаетесь определить направление во время движения, например, находясь в поезде, лодке и т.п. Отойдите как можно дальше от металлических предметов и примите показания компаса еще раз. Обратите внимание: принимая показания цифрового компаса во время движения, вы можете получить неверные данные.

- **Для одного и того же места получены разные указания направления**

Магнитное поле, излучаемое проводами высокого напряжения, мешает определению земного магнетизма. Отойдите от проводов и попробуйте еще раз.

- **При попытке определить направление внутри помещения возникают проблемы**  
Телевизор, персональный компьютер, акустическая система или прочие бытовые электроприборы могут вызвать помехи при определении земного магнетизма. Отойдите от этих предметов или

76

попробуйте определить направление на улице. Определить направление внутри помещения особенно трудно в железобетонных зданиях. Не забывайте, что определить направление в поезде, самолете и т.п., невозможно.

### Мировое время

- **Для кода города Мирового времени в режиме Мирового времени время отображается неправильно.**

Проверьте настройку летнего/стандартного времени (DST) для кода города Мирового времени. Более подробную информацию о настройке летнего или стандартного времени, см. разделе «Настройка стандартного или летнего (декретного) времени для выбранного кода города».

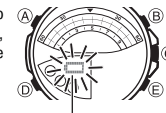
### Батарейка

- **Мигает индикатор низкого уровня заряда батарейки**

Когда на экране мигает индикатор низкого уровня заряда батарейки, это означает, что уровень заряда батарейки низкий. В это время вы не можете выполнять какие-либо операции с часами.

77

Если после того, как заряд батарейки восстановился, и индикатор предупреждения о низком уровне заряда батарейки исчез с экрана, через некоторое время он снова отображается на нижнем экране часов, необходимо заменить батарейку.



Индикатор низкого уровня заряда батарейки

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Точность при нормальной температуре:**  $\pm 15$  секунд в месяц

**Цифровое текущее время:** часы, минуты, секунды, до/после полудня, месяц, день, день недели  
Формат времени: 12-часовой и 24-часовой

Система календаря: полностью автоматический календарь, запрограммированный с 2000 до 2099 года

78

Прочее: 2 вида экрана (текущая дата, текущее время), настройка кода города текущего местонахождения (можно выбрать один из 48 кодов городов); декретное (летнее)/стандартное время

**Аналоговое текущее время:** часы, минуты (стрелки перемещаются каждые 10 сек), секунды  
**Цифровой компас:** секундная стрелка указывает на север; непрерывное измерение в течение 20 секунд; калибровка (двунаправленная); коррекция угла магнитного склонения; 16 направлений; угловое значение от 0° до 359°; записная книжка

**Термометр:** диапазон измерения и отображения:  $-10,0-60,0^{\circ}\text{C}$  (или  $14,0-140,0^{\circ}\text{F}$ )

Единица измерения:  $0,1^{\circ}\text{C}$  (или  $0,2^{\circ}\text{F}$ )

Время измерения: каждые пять секунд в течение 1–2 минут

Прочее: калибровка; выбор единицы измерения

**Точность датчика азимута:**

Направление: в пределах  $\pm 15^{\circ}$

Значение гарантировано для диапазона температуры  $-10-40^{\circ}\text{C}$  ( $14-104^{\circ}\text{F}$ )

Указание севера секундной стрелкой: в пределах  $\pm 20^{\circ}$

79

**Точность температурного датчика:**

±2°C (±3,6°F) в диапазоне -10-60°C (14,0-140,0°F)

**Секундомер:** Единица измерения: 1/100 секунды

Пределы измерения: 23:59' 59.99"

Режимы измерения: прошедшее время, промежуточное время, 2 финишных результата

**Мировое время:** 48 городов (31 часовой пояс)

Прочее: Летнее/стандартное время

**Будильник:** 5 сигналов будильника (1 будильник с повтором сигнала, 4 будильника без повторения сигнала); сигнал начала часа**Подсветка:** светодиод, настройка продолжительности подсветки (около 1,5 и 3 сек); авто-подсветка**Прочее:** отключаемый сигнал нажатия на кнопки**Питание:** 2 серебряно-цинковые батарейки (SR927W)

Примерный срок службы батарейки SR927W: 2 года при следующих условиях:

Одно включение подсветки (1,5 сек) в день

80

**ИНФОРМАЦИЯ О ТОВАРЕ**

<b>Наименование:</b>	часы наручные электронные / электронно-механические кварцевые (муж./жен.)
<b>Торговая марка:</b>	CASIO
<b>Фирма изготовитель:</b>	CASIO COMPUTER Co.,Ltd. (КАСИО Компьютер Ко. Лимитед)
<b>Адрес изготовителя:</b>	1-6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan
<b>Импортер:</b>	ООО «Касио», 127015, Россия, Москва, ул. Бутырская, д. 77
<b>Гарантийный срок:</b>	1 год
<b>Адрес уполномоченной организации для принятия претензий:</b>	указан в гарантийном талоне

20 секунд непрерывной работы цифрового компаса 20 раз в месяц

2 минуты непрерывной работы термометра 1 раз в неделю

10 секунд работы сигнала будильника в день

Частое использование подсветки сокращает срок службы батарейки, учтите это при использовании функции автоподсветки.

**ТАБЛИЦА КОДОВ ГОРОДОВ**

Код города (GMT)	Город	Разница по Гринвичу	Код города (GMT)	Город	Разница по Гринвичу
PPG	Паго-Паго	-11.0	YEA	Эдмонтон	-07.00
HNL	Гонолулу	-10.00	DEN	Денвер	-07.00
ANC	Анкоридж	-09.00	MEX	Мехико	-06.00
YVR	Ванкувер	-08.00	CHI	Чикаго	-06.00
LAX	Лос-Анджелес	-08.00	NYC	Нью-Йорк	-05.00

81

Код города (GMT)	Город	Разница по Гринвичу	Код города (GMT)	Город	Разница по Гринвичу
SCL	Сантьяго	-04.00	BER	Берлин	+01.00
YHZ	Галифакс	-04.00	STO	Стокгольм	+01.00
YYT	Сент-Джонс	-03.50	ATH	Афины	+02.00
RIO	Рио-Де-Жанейро	-03.00	CAI	Каир	+02.00
FEN	Фернандо-де-Норонья	-02.00	JRS	Иерусалим	+02.00
RAI	Прайя	-01.00	JED	Джидда	+03.00
UTC		+00.00	MOW*	Москва	+03.00
LIS	Лиссабон	+00.00	THR	Тегеран	+03.50
LON	Лондон	+00.00	DXB	Дубай	+04.00
MAD	Мадрид	+01.00	KBL	Кабул	+04.50
PAR	Париж	+01.00	KHI	Карачи	+05.00
ROM	Рим	+01.00	DEL	Дели	+05.50
			KTM	Катманду	+05.75

82

Код города (GMT)	Город	Разница по Гринвичу	Код города (GMT)	Город	Разница по Гринвичу
DAC	Дакка	+06.00	NOU	Нумеа	+11.00
RGN	Янгон	+06.50	WLG	Веллингтон	+12.00
BKK	Бангкок	+07.00			
SIN	Сингапур	+08.00			
HKG	Гонконг	+08.00			
BJS	Пекин	+08.00			
TPE	Тайбэй	+08.00			
SEL	Сеул	+09.00			
TYO	Токио	+09.00			
ADL	Аделаида	+09.50			
GUM	Гуам	+10.00			
SYD	Сидней	+10.00			

83

- Данные приведены на июнь 2012 года.
- Правила, касающиеся мирового времени (смещение Универсального глобального времени (UTC) / Разницы по Гринвичу) и летнего времени зависят от страны.
- Указом президента Российской Федерации с июня 2011 года на всей территории России был отменен переход на летнее время. Будьте внимательны и учитывайте эту информацию при настройке часов.