

CASIO®

# Module No. 5241, 5242



Руководство по пользованию функциями часов

PRX-7000/7001, PWX-8000

Поздравляем вас с приобретением часов CASIO!

Чтобы часы служили вам без перебоев в течение срока службы, внимательно прочтите разделы этого руководства «Меры предосторожности» и «Справочная информация».

Храните руководство пользователя в удобном для вас месте, чтобы вы могли им воспользоваться в случае необходимости.

Датчики, встроенные в эти часы, позволяют провести измерения текущего направления, атмосферного давления, температуры и высоту. Эти функции будут полезны для альпинистов, туристов, а также для людей, ведущих активный образ жизни.

Обратите внимание, что иллюстрации в данном руководстве приведены справочно и могут отличаться от самих часов.

4

## ПРЕЖДЕ ВСЕГО ПРОЧТИТЕ ЭТУ ВАЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ

### 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

### Внимание!

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

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.

5

- 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

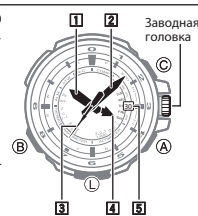
## ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Операции по настройке ваших часов выполняются с помощью заводной головки часов и четырех кнопок, обозначенных в данном руководстве буквами (A), (B), (C), (L).

### Стрелки и указатели

- [1] Часовая стрелка
- [2] Минутная стрелка
- [3] Секундная стрелка
- [4] Стрелка режимов (в режиме Текущего времени указывает на текущий день недели)
- [5] Индикатор даты

В данном руководстве при описании операций используются цифровые обозначения, приведенные выше.



6

- 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).

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.

3

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАВОДНОЙ ГОЛОВКИ

При помощи заводной головки часов вы можете выполнять различные операции, а также проводить настройку часов.

### Блокировка заводной головки

Для того, чтобы заблокировать головку необходимо нажать на неё и повернуть её от себя до упора. При этом внутреннее кольцо головки не будет видно.

### Внимание!

- При повседневной эксплуатации часов мы рекомендуем блокировать головку. Если головка не будет заблокирована, то это может привести к непреднамеренным действиям, а также к ее повреждению при случайном ударе.

### Разблокировка заводной головки

Поверните заводную головку к себе до тех пор, пока она полностью не разблокируется. При этом будет видно внутреннее кольцо заводной головки.



7

### Вытягивание заводной головки

После того, как вы разблокируете заводную головку, вы можете вытянуть ее, потянув за саму заводную головку.

- После извлечения заводной головки раздастся звуковой сигнал.



### Поворот заводной головки

После того, как вы извлекли заводную головку, вы можете повернуть ее для регулировки стрелок часов. Регулировку стрелок часов можно выполнять в ускоренном режиме.



### Запуск ускоренного режима настройки значения, показываемого стрелками

После того, как вы извлекли заводную головку, поверните ее несколько раз в нужном вам направлении. Когда вы отпустите заводную головку, стрелки будут продолжать двигаться в ускоренном режиме.



8

### Завершение ускоренного режима настройки значения, показываемого стрелками

Поверните заводную головку в обратном направлении или нажмите на любую кнопку.



#### Примечание

- Вы можете использовать ускоренный режим настройки значения, показываемого стрелками, в режиме Текущего времени при настройке времени при регулировке исходной позиции стрелок, в режиме Будильника для настройки времени будильника, а также для настройки даты.

### Возврат заводной головки в исходное положение

Осторожно нажмите на заводную головку для ее возврата в исходное положение.

- После возврата заводной головки раздастся звуковой сигнал.



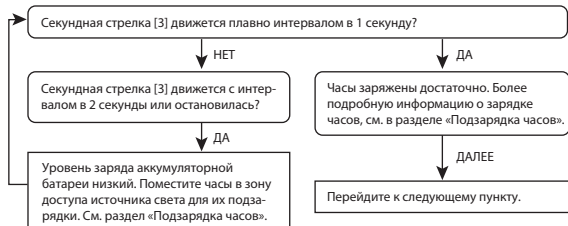
#### Примечание

Если вы не выполняете каких-либо действий, когда заводная головка извлечена, то через 2-3 минуты все действия для заводной головки будут заблокированы. Для того, чтобы снова выполнить какие-либо операции с помощью заводной головки, необходимо вернуть ее в исходное положение, а затем снова вытянуть.

9

## ПЕРЕД ТЕМ, КАК НАЧАТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЧАСАМИ

1. Заблокируйте заводную головку, нажмите и удерживайте кнопку В примерно в течение 2 секунд для входа в режим Текущего времени, а затем наблюдайте за движением секундной стрелки.



10

2. Проверьте настройки кода города Вашего текущего местоположения и летнего времени (DST). Более подробную информацию см. в разделе «Настройка кода города текущего местоположения».

#### Внимание!

Правильная настройка кода города Вашего текущего местоположения, даты и точного времени в режиме Текущего времени влияет на корректное проведение процедуры калибровки времени по радио-сигналу. Убедитесь в том, что эти параметры настроены правильно.

3. Настройте текущее время.

- Настройте текущее время получив сигнал радио-калибровки времени.. См. раздел «Прием сигнала радио-калибровки времени».
- Настройте текущее время вручную. См. раздел «Настройка текущего времени и даты вручную».

#### После проведения вышеописанных настроек – часы готовы к эксплуатации.

• Более подробную информацию о процедуре калибровки времени по радио-сигналу, см. в разделе «Калибровка времени по радио-сигналу».

11

## ПОДЗАРЯДКА ЧАСОВ

В этих часах источником питания служит светочувствительная панель и аккумуляторная батарея, которая заряжается от солнечных элементов. При хранении или ношении часов в условиях, когда источник света не доступен, уровень заряда батареи будет снижаться. Старайтесь как можно чаще помещать часы в зону доступа источника света для их подзарядки.



Когда вы не пользуетесь часами, оставьте их в доступном для источника света месте.

- Подзарядка часов происходит быстрее, если часы поместить в месте с наилучшей освещенностью.



- Помните, что эффективность подзарядки снижается, когда любая часть солнечного элемента прикрыта одеждой.
- Старайтесь держать часы, не прикрывая их одеждой, как можно дольше. Время зарядки существенно увеличивается, если лицевая поверхность часов частично закрыта.

12

#### Внимание!

Если оставить часы для подзарядки батареи на ярком свете, то они могут нагреться. Берите часы осторожнее, чтобы избежать ожога. В следующих ситуациях часы могут сильно нагреться:

- На приборной панели автомобиля, припаркованного на солнце
- При близком расположении к лампе накаливания
- Под прямыми лучами солнца

#### Внимание!

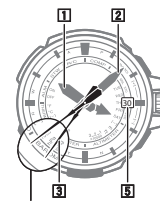
- Когда вы не пользуетесь часами, оставляйте их на свету, для того, чтобы дать зарядиться аккумулятору. Следите за тем, чтобы часы подвергались воздействию света как можно больше.
- Ваши часы будут продолжать работать даже если они находятся вне источника яркого света. Длительное использование часов в темное время суток приводит к разрядке аккумулятора и частичному или полному отключению функций. Для обеспечения нормальной работы часов не забывайте держать их как можно дольше в зоне доступа источника яркого света.

13

### Уровень заряда аккумуляторной батареи

Вы можете получить информацию об уровне заряда аккумуляторной батареи, наблюдая за движениями секундной стрелки [3] в режиме Текущего времени.

- Если секундная стрелка [3] движется плавно с интервалом в 1 секунду, то уровень заряда аккумуляторной батареи равен 1 - самому высокому уровню заряда.
- Если секундная стрелка [3] движется с интервалом в 2 секунды, то заряд аккумуляторной батареи снизился до уровня 2. Необходимо как можно быстрее поместить часы для подзарядки аккумуляторной батареи в хорошо освещенное место.



Движение с интервалом в 2 секунды

14

Уровень заряда	Движение секундной стрелки	Функции
1	Плавно с интервалом равным 1 секунде	Все функции работают.
2	Секундная стрелка [3] движется с интервалом в 2 секунды. Индикатор даты [5] изменится на 1 при изменении значения даты	Не работают подсветка, звуковые сигналы, датчики, калибровка времени по радио-сигналу, регулировка исходного положения
3	Все стрелки находятся в положении 12 часов. Индикатор даты [5] изменится на 1	Все функции отключены

Когда заряд падает до 3 уровня, все функции часов отключаются, но часы продолжают отсчитывать время еще в течение одной недели. Если в течение этого периода Вы зарядите аккумулятор, стрелки часов автоматически переместятся в правильное положение и часы продолжат работу в обычном режиме. Если в течении недели вы не зарядите аккумуляторную батарею, все настройки часов (в том числе текущего времени) будут удалены, а после заряда аккумулятора настройки часов вернуться к заводским.

15

## Время восстановления заряда аккумуляторной батареи

Интенсивность (яркость) света	Время ежедневной подзарядки*	Восстановление заряда**		
		Уровень 3	Уровень 2	Уровень 1
Прямой солнечный свет (50 000 лк)	8 мин.	3 часа		31 час
Солнечный свет через окно (10 000 лк)	30 мин.	7 часов		113 часов
Дневной свет через окно в пасмурный день (5 000 лк)	48 мин.	11 часов		184 часа
Флуоресцентное освещение (500 лк)	8 часов	115 часов		---

\* Время ежедневной подзарядки аккумуляторной батареи для обеспечения нормальной работы часов.

\*\* Время, необходимое для восстановления заряда аккумуляторной батареи.

- Указанное выше время приведено для справки. Время подзарядки зависит от освещения.
- Более подробную информацию о времени работы аккумуляторной батареи и рекомендациях о

16

ежедневной подзарядке, см. в подразделе «Питание» раздела «Технические характеристики».

### Режим экономии энергии

При активированном режиме экономии энергии часы автоматически входят в него, когда находятся в неподвижном состоянии в течение длительного времени. В таблице ниже показано, как функции часов зависят от режима экономии энергии.

- В часах есть 2 стадии экономии энергии: стадия экономии энергии секундной стрелки и режим полной экономии энергии.

Время «простоя» часов	Функции
60–70 минут (остановка работы секундной стрелки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Секундная стрелка [3] останавливается в положении 12 часов</li> <li>• Все функции включены</li> </ul>
6–7 дней (прежим полной экономии энергии)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все функции, за исключением текущего времени, отключены</li> <li>• Все стрелки останавливаются в положении 12 часов</li> <li>• Индикатор даты [5] отображает текущую дату</li> </ul>

- Часы не входят в режим экономии энергии с 6:00 утра до 9:59 вечера. Но если часы в 6:00

17

утра уже находятся в режиме экономии энергии, то они так и будут оставаться в этом режиме.

- Часы не войдут в режим экономии энергии, если производятся измерения в режиме Секундомера.

### Вывод часов из режима экономии энергии

Для вывода часов из режима экономии энергии выполните одно из действий:

- Поместите часы в хорошо освещенное место.
- Нажмите любую кнопку.
- Вытяните или поверните заводную головку часов.
- Поверните часы для включения автоподсветки.

## КАЛИБРОВКА ВРЕМЕНИ ПО РАДИО-СИГНАЛУ

Эти часы принимают сигнал радио-калибровки времени и обновляют значение времени в соответствии с принятым сигналом. Если по какой-либо причине принять сигнал радио-калибровки времени невозможно, то в случае необходимости калибровку времени нужно выполнить вручную, см. раздел «Настройка текущего времени и даты вручную».

18

В этом разделе приведена информация о выполнении калибровки времени по радио-сигналу, если установлен код города текущего местоположения, расположенного в Японии, Северной Америке, Европе, Китае, или другом, где возможен прием сигнала радио-калибровки времени.

Код города текущего местоположения	Местоположение станции
LON (Лондон), PAR (Париж), ATH (Афины)	Германия (Майнфлиген), Англии (Анторн)
HKG (Гонконг)	Китай (Шанцю)
TYO (Токио)	Японии (Фукусима, Фукуока / Сага)
NYC (Нью-Йорк), CHI (Чикаго), DEN (Денвер), LAX (Лос-Анджелес), ANC (Анкоридж), HNL (Гонолулу)	США (Форт-Коллинз)

### Внимание!

Некоторые районы областей HNL (Гонолулу) и ANC (Анкоридж) расположены далеко от станций, передающих сигнал радио-калибровки. Это может стать причиной плохого приема сигнала.

### Приблизительный диапазон приема

- Прием сигнала может быть невозможен на расстояниях, удаленных более чем указано ниже,

19

### Сигналы из Англии и Германии



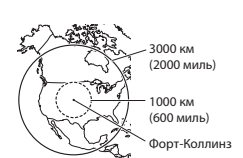
Граница зоны приема сигнала из Анторна

а также в определенное время года или суток. Радиопомехи также могут вызвать проблемы с приемом сигнала.

Майнфлиген (Германия) или Анторн (Англия): 500 км (310 миль);  
Форт-Коллинз (США): 1000 км (600 миль);

20

### Сигнал из США



### Сигналы из Японии

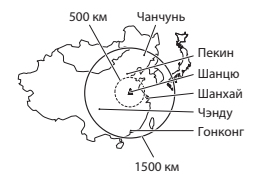


Фукусима или Фукуока/Сага (Япония): 500 км (310 миль);  
Шанцю (Китай): 1500 км (910 миль)

- Даже если часы находятся в зоне действия передатчика, прием сигнала будет невозможен, если сигнал блокируется горами или другими геологическими образованиями.
- С декабря 2010 года в Китае не используется летнее время (DST). Если в будущем Китай

21

### Сигнал из Китая



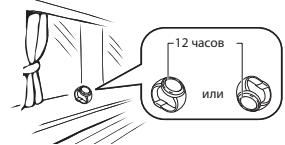
будет использовать переход на летнее время, то некоторые функции этих часов будут работать некорректно.

- Прием сигнала радио-калибровки в местности, которая не поддерживается этими часами, может привести к неправильной калибровке времени из-за возможного применения летнего времени и т.п.
- Если для кода города вашего текущего местоположения нельзя выполнить калибровку даты и времени по радио-сигналу, то в случае необходимости можно выполнить калибровку вручную, см. раздел «Настройка текущего времени и даты вручную».

### Прием сигнала радио-калибровки времени

1. Для того, чтобы прием сигнала радио-калибровки времени был выполнен быстро и успешно необходимо повернуть часы к окну, как показано на рисунке.

- Расположите часы, повернув часы указав



22

телем 12 часов в сторону окна. Убедитесь в том, что рядом нет металлических предметов.

- Прием сигнала обычно лучше ночью, чем днем.
- Время приема сигнала радио-калибровки занимает от 3 до 8 минут, но в некоторых случаях это может занять до 16 минут. Постарайтесь, в это время не проводить никаких операций, а также, не перемещайте часы во время приема сигнала.



- Внутри или в окружении больших зданий
- Внутри транспортных средств
- Рядом с бытовой техникой, оргтехникой или мобильными телефонами
- Рядом со строительной площадкой, аэропортом и др. источниками электропомех
- Рядом с высоковольтными линиями электропередач
- Рядом с горами

- Прием сигнала может быть снижен или отсутствовать, если часы находятся в следующих условиях:

23

- Выполните прием сигнала радио-калибровки времени одним из способов: автоматически или вручную.
- Прием сигнала радио-калибровки автоматически: оставьте часы в установленном положении на ночь. Более подробную информацию см. в разделе «Прием сигнала радио-калибровки автоматически».
- Прием сигнала радио-калибровки вручную: выполните действия, описанные в разделе «Прием сигнала радио-калибровки вручную».

### Прием сигнала радио-калибровки автоматически

- В режиме автоматического приема сигнала радио-калибровки часы принимают сигнал до 6 раз в день (для Китая 5 раз в день) с 1:00 до 5:00. В случае успешного приема сигнала, остальные сигналы в течение этого дня приниматься не будут.
- Прием автоматического сигнала радио-калибровки времени не будет производиться во время настройки часов.

### Проверка результата последнего принятого сигнала радио-калибровки

24

Нажмите кнопку В для выбора режима Приема сигнала радио-калибровки (R/C).

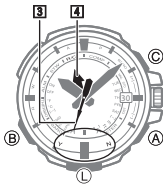
- Стрелка режимов [4] будет указывать на индикатор R/C.
- Секундная стрелка [3] будет указывать на индикатор Y (Yes/Да), если последний принятый сигнал радио-калибровки был успешно принят, и на N (No/Нет), если при последней попытке принять сигнал радио-калибровки произошел сбой и сигнал не был принят.

#### Внимание

- Секундная стрелка [3] будет указывать на индикатор N (No/Нет), если вы установили прием сигнала радио-калибровки вручную.

### Прием сигнала радио-калибровки вручную

- Нажмите кнопку В для выбора режима Приема сигнала радио-калибровки (R/C).
- Нажмите и удерживайте кнопку А в течение двух секунд.
- Секундная стрелка [3] будет указывать на индикатор R (READY), в то время, когда часы бу-



25

дут готовиться принять сигнал радио-калибровки, а затем на индикатор W (WORK) во время приема сигнала радио-калибровки.

- После того, как сигнал радио-калибровки времени будет успешно принят, дата и время часов будут скорректированы в соответствии с принятым сигналом, а секундная стрелка будет указывать на индикатор Y (Yes/Да). Если сигнал радио-калибровки не был принят, то корректировка произведена не будет.

#### Примечание

- Подготовка к приему сигнала радио-калибровки времени занимает примерно 30 сек.
- Чтобы прервать операцию приема сигнала радио-калибровки, нажмите любую кнопку.

### Включение и выключение автоматического приема сигнала радио-калибровки

- В режиме Приема сигнала радио-калибровки (R/C) разблокируйте и вытяните заводную головку.
- Секундная стрелка [3] будет указывать на индикатор Y (Yes/Да), если автоматический при-

26

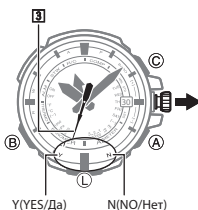
ем сигнала радио-калибровки включен, и на индикатор N (No/Нет), если автоматический прием сигнала радио-калибровки выключен.

- Нажмите кнопку С для включения или выключения автоматического приема сигнала радио-калибровки.
- После выполнения необходимых настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте её.
- Часы вернутся к результату последнего принятого сигнала радио-калибровки (Y/N).

### Меры предосторожности при использовании радио-калибровки времени

- Автоматический прием сигнала радио-калибровки времени происходит в режиме Текущего времени.
- Сильный электростатический разряд может привести к неправильной настройке времени.
- Даже если синхронизация времени после получения сигнала радио-калибровки была успешно выполнена, при определенных условиях часы могут спешить или отставать на 1 секунду.

27



- Часы обновляют дату и день недели автоматически в период с 1 января 2000 до 31 декабря 2099. Обновление даты посредством приема сигнала радио-калибровки перестанет работать 1 января 2100 года.
- Если вы находитесь в регионе, где прием сигнала невозможен, часы отсчитывают время с точностью, указанной в технических характеристиках.
- Прием сигнала радио-калибровки времени производиться не будет в следующих случаях:
  - Уровень заряда аккумуляторной батареи 2 и ниже.
  - Часы находятся в режиме экономии энергии.
  - Часы находятся в режиме восстановления энергии.
- Прием сигнала радио-калибровки времени не будет выполняться, когда звучит сигнал будильника.

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ

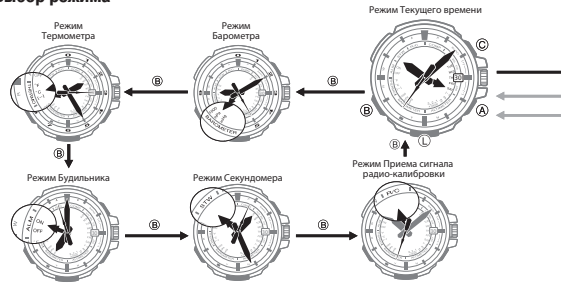
В ваших часах 8 режимов. Выбор режима зависит от того, что вы хотите сделать.

28

Чтобы выполнить следующие действия:	Перейдите в режим:	См. стр.:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Просмотреть текущее время, дату и день недели</li> <li>Настроить город текущего местоположения, время, летнее время (DST)</li> <li>Определить магнитный север</li> </ul>	Режим Текущего Времени	33
<ul style="list-style-type: none"> <li>Определить текущую высоту над уровнем моря</li> </ul>	Режим Альтиметра	55
<ul style="list-style-type: none"> <li>Определить текущее атмосферное давление</li> <li>Определить перепады атмосферного давления</li> </ul>	Режим Барометра	65
<ul style="list-style-type: none"> <li>Определить текущую температуру окружающей среды</li> </ul>	Режим Термометра	74
<ul style="list-style-type: none"> <li>Настроить время звучания будильника</li> <li>Включить или выключить звучание сигнала будильника</li> </ul>	Режим Будильника	82
<ul style="list-style-type: none"> <li>Измерить прошедшее время</li> </ul>	Режим Секундомера	85
<ul style="list-style-type: none"> <li>Принять сигнала радио-калибровки вручную</li> <li>Проверить результат последнего принятого сигнала радио-калибровки</li> <li>Настроить автоматический приема сигнала радио-калибровки</li> </ul>	Режим приема сигнала радио-калибровки	18

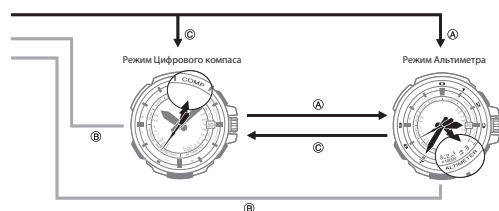
29

### Выбор режима



30

- На рисунке показано, какую кнопку нужно нажать для перехода от одного режима к другому.
- Для возврата в режим Текущего времени из любого режима, нажмите и удерживайте кнопку В примерно 2 секунды.



31

**Примечание**

- В режимы Цифрового компаса и Альтиметра можно перейти только из режима Текущего времени.
- **Основные функции (все режимы)**  
Функции и операции, описанные в этом разделе могут быть использованы во всех режимах.
- **Переход к режиму Текущего времени**  
Для перехода в режим Текущего времени из любого режима, нажмите и удерживайте кнопку В примерно 2 секунды.
- **Автовозврат**  
Если во время настройки часов вы не выполняете какие-либо операции в течение времени, указанного в таблице ниже, то часы автоматически перейдут в режим Текущего времени.

Режим	Время для автовозврата
Будильник, Прием сигнала радио-калибровки	2-3 минуты
Цифровой компас, Альтиметр, Барометр, Термометр	1-2 минуты

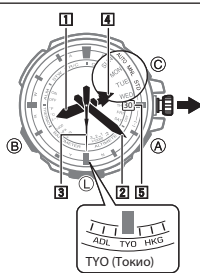
**НАСТРОЙКА КОДА ГОРОДА ТЕКУЩЕГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ**

Код города текущего местоположения – код города, соответствующий местности, в которой вы будете пользоваться часами. Вы можете установить один из 29 часовых поясов, которые соответствуют кодам городов.

**Примечание**

В этих часах нет кода города, соответствующего Ньюфаундленду.

1. В режиме Текущего времени, разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Секундная стрелка [3] переместится в направлении индикатора установленного кода города текущего местоположения.
2. Поворачивайте заводную головку для перемещения секундной стрелки [3] к коду города текущего местоположения, который вы хотите установить.



- После настройки кода города текущего местоположения стрелка режимов [4] перейдет к настройке летнего времени, а часовая [1] и минутная [2] стрелки и индикатор даты [5] – будут отображать текущее время и дату для выбранного кода города.
- 3. После проведения настройки кода города, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.

**Настройка стандартного/летнего времени**

После того, как вы настроите код города текущего местоположения (кроме кодов городов Китая), стандартное/летнее время будет автоматически настроено после получения сигнала радио-калибровки времени. Для тех местностей, где невозможно принять сигнал радио-калибровки времени, настройку стандартного/летнего времени необходимо провести вручную.

**Примечание**

При переходе на летнее время (DST) необходимо перевести стрелки часов вперед на один час относительно стандартного времени.

Обратите внимание, что период, в течение которого используется летнее время, для разных стран может отличаться. В некоторых странах и регионах переход на летнее время не осуществляется.

**Отображение стандартного/летнего времени**

Индикатор STD указывает на то, что установлено стандартное время.

Индикатор DST указывает на то, что установлено летнее время.

**Переключение между стандартным/летним временем**

Индикатор AUTO (Автоматическое переключение между STD/DST):  
Переход между стандартным/летним временем осуществляется автоматически после получения сигнала радио-калибровки времени.

Индикатор MNL (Ручное переключение между STD/DST):

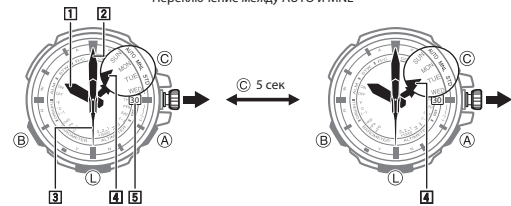
Переход между стандартным/летним временем необходимо выполнить вручную.

**Настройка переключения между стандартным/летним временем**

1. В режиме Текущего времени, разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Секундная стрелка [3] переместится в направлении индикатора установленного кода города текущего местоположения.
- Стрелка режима [4] переместится в направлении индикатора стандартного/летнего времени.

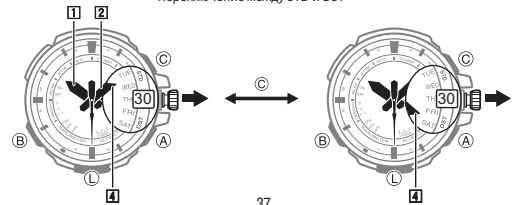
2. Нажмите и удерживайте кнопку С примерно 5 секунд, пока не прозвучит звуковой сигнал.
- Это действие приведет к перемещению стрелки режима [4] между MNL (ручное переключение) и AUTO (автоматическое переключение).
- Затем стрелка режима [4] в течение 2 секунд вернется обратно к индикатору STD или DST.

Переключение между AUTO и MNL



3. Нажмите кнопку С для переключения между стандартным/летним временем STD и DST.
- Если установлено автоматическое переключение (AUTO) между стандартным/летним временем, то при получении сигнала радио-калибровки времени, автоматически будет проведена настройка стандартного/летнего времени, а стрелка режима [4] переместится к соответствующему индикатору STD или DST.

Переключение между STD и DST



3. После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.
- Часы перейдут в режим Текущего времени.

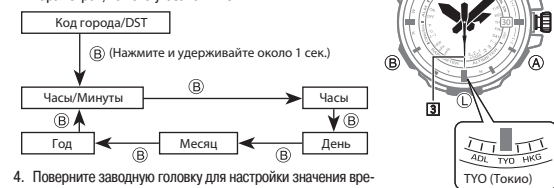
**НАСТРОЙКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ И ДАТЫ ВРУЧНУЮ**

Для тех местностей, где невозможно принять сигнал радио-калибровки времени, настройку текущей даты и времени необходимо провести вручную.

**Настройка текущего времени вручную**

1. В режиме Текущего времени, разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Секундная стрелка [3] переместится в направлении индикатора установленного кода города текущего местоположения.
2. В случае необходимости измените настройки кода города текущего местоположения.
- Более подробную информацию см. в разделе «Настройка кода города текущего местоположения».
3. Нажмите и удерживайте кнопку В в течение 1 секунды, пока секундная стрелка не перейдет к индикатору А (до полудня) или Р (после полудня).

- Это действие переведет часы в режим настройки времени.
- Нажмите кнопку В для переключения между настройками параметров, как это указано ниже:



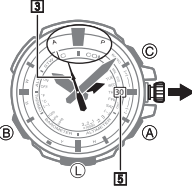
4. Поверните заводную головку для настройки значения времени (часов и минут).
- Когда заводная головка вытянута, поверните ее несколько раз в том направлении, в котором вам необходимо переместить стрелки. Когда вы перестанете крутить заводную головку, стрел-

- ки будут продолжать двигаться в ускоренном режиме.
- Во время настройки обращайтесь внимание на какой индикатор А (до полудня) или Р (после полудня) указывает стрелка режима [4].
- Для перехода к настройке часов нажмите кнопку В.
- Поверните заводную головку для настройки часов.
- Когда заводная головка вытянута, поверните ее несколько раз в том направлении, в котором вам необходимо переместить часовую стрелку. Когда вы отпустите заводную головку, стрелка будет продолжать двигаться в ускоренном режиме.
- Во время настройки обращайтесь внимание на какой индикатор А (до полудня) или Р (после полудня) указывает стрелка режима [4].
- Для изменения настройки даты нажмите кнопку В и перейдите к выполнению действий п. 3 раздела Настройка текущей даты вручную.
- После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.
- Это действие приведет к тому, что движение секундной стрелки [3] начнется с 12-часовой отметки.

40

### Настройка текущей даты вручную

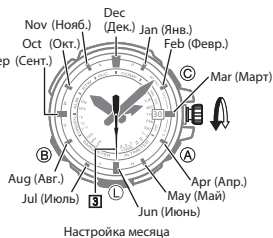
- В режиме Текущего времени, разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Секундная стрелка [3] переместится в направлении индикатора установленного кода города текущего местоположения.
- Нажмите и удерживайте кнопку В в течение 1 секунды.
- Секундная стрелка переместится к индикатору А (до полудня) или Р (после полудня).
- Нажмите кнопку В 2 раза.
- Индикатор даты [5] немного сдвинется. Это означает, что вы находитесь в режиме настройки даты.
- Поверните заводную головку, чтобы установить нужную дату.
- Убедившись, что индикатор даты не перемещается, нажмите кнопку В. Это действие приведет к настройке месяца.



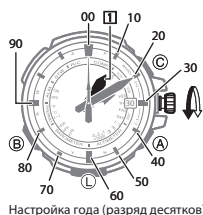
41

- С помощью секундной стрелки [3] проведите настройку месяца.
- Поверните заводную головку для настройки месяца.
- Нажмите кнопку В для перехода к настройке года.
- Часовая стрелка [1] переместится на значение десятков года, а минутная стрелка [2] на значение единиц года. Секундная стрелка остановится на 12-часовой отметке.
- Поверните заводную головку для настройки года.
- Десятки года сменятся автоматически, когда вы повернете стрелку на целый круг.
- Для изменения настройки времени, нажмите кнопку В и выполните действия п. 4 раздела «Настройка текущего времени вручную».
- После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.

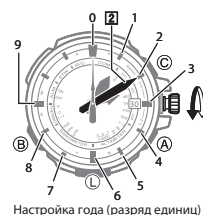
42



Настройка месяца



Настройка года (разряд десятков)



Настройка года (разряд единиц)

43

### Примечание

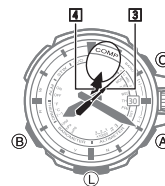
- В часы встроены автоматический календарь, который также учитывает даты для високосного года. После того как вы установите дату, у вас не будет никаких причин для ее корректировки, за исключением случаев, когда вы меняете аккумуляторную батарею или уровень заряда аккумуляторной батареи не падает до 3 уровня.

### РЕЖИМ ЦИФРОВОГО КОМПАСА

В режиме Цифрового компаса встроенный датчик определяет магнитный север. Когда вы перейдете в режим Цифрового компаса, секундная стрелка [3] повернется в направлении магнитного севера.

### Стрелки и указатели

- [3] Секундная стрелка: указывает направление магнитного севера
- [4] Стрелка режима: указывает на режим Цифрового компаса COMP



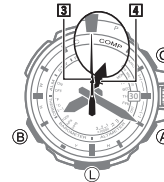
44

### Примечание

- Часовая [1] и минутная [2] будут остановлены пока вы находитесь в режиме Цифрового компаса.

### Определение показаний компаса

- Убедитесь, что часы находятся в режиме Текущего времени.
- Более подробную информацию о выборе режима, см. в разделе «Выбор режима».
- Поместите часы на горизонтальную поверхность и нажмите кнопку С.
- Вы перейдете в режим Цифрового компаса, при этом стрелка режима [4] будет указывать на индикатор COMP.
- Секундная стрелка [3] сначала будет указывать на 12-часовую отметку, а потом перейдет в направлении магнитного севера.
- Более подробную информацию об измерениях компаса, см. в разделе «Меры предосторожности при проведении измерений с помощью магнитного компаса».



45

- Секундная стрелка [3] будет двигаться примерно 20 секунд во время определения магнитного севера. После чего она остановится в направлении магнитного севера. Для проведения повторных измерений нажмите кнопку С.
- Нажмите кнопку В для возврата в режим Текущего времени.

### Калибровка цифрового компаса

Если показания компаса кажутся вам неверными, необходимо откалибровать цифровой компас. Вы можете выбрать один из двух способов калибровки: калибровка по двум направлениям и калибровка магнитного севера.

### Калибровка по двум направлениям и калибровка магнитного севера

Двунаправленная калибровка и северная калибровка – калибровка точности цифрового компаса 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. Северная калибровка – «указание» часам местонахождения севера (его нужно определить с помощью другого компаса или другим способом).

46

### Важно!

Чем более точно выполнена двунаправленная калибровка, тем точнее показания цифрового компаса. Ее необходимо выполнять при смене среды, где используется функция компаса, и в тех случаях, когда показания компаса, встроенного в часы кажутся неправильными.

### Меры предосторожности при проведении калибровки по двум направлениям

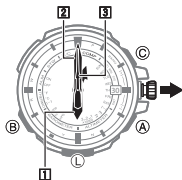
- Для двунаправленной калибровки можно использовать два противоположных направления. Но нужно убедиться, что они различаются на 180 градусов. Помните, что при неправильной калибровке показания компаса также будут неправильными.
- Не передвигайте часы при калибровке любого направления.
- Двунаправленную 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.

### Проведение калибровки по двум направлениям

- В режиме Цифрового компаса, разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.

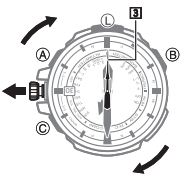
47

- Секундная [3] и минутная [2] стрелки переместятся на 12-часовую отметку, а часовая стрелка [1] на 6-часовую отметку.
- 2. Нажмите кнопку С для начала калибровки 1 направления.
- Через 7 секунд секундная стрелка [3] переместится к индикатору Y (Да), если калибровка прошла успешно, или к индикатору N (Нет), если калибровку провести не удалось.
- Если секундная стрелка [3] указывает на индикатор N (Неудачная калибровка), нажмите кнопку С еще раз для повторного проведения калибровки.
- Если секундная стрелка [3] указывает на индикатор Y (Удачная калибровка), то через 2 секунды она переместится на 6-часовую отметку.
- 3. Поверните часы на 180°.
- 4. Нажмите кнопку С для начала калибровки 2 направления.
- Через 7 секунд секундная стрелка [3] переместится к индикатору Y (Да), если калибровка прошла успешно, или к индикатору N (Нет), если калибровку провести не удалось.



48

- Если секундная стрелка [3] указывает на индикатор N (Неудачная калибровка), нажмите кнопку С еще раз для возврата к калибровке первого направления.
- 5. После выполнения калибровки, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.
- Это действие приведет к началу определения положения магнитного севера.
- Для возврата в режим Текущего времени нажмите кнопку В.



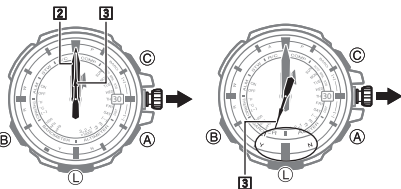
#### Калибровка магнитного севера

##### Важно!

- Если вы хотите провести и двунаправленную, и северную калибровки, сначала проведите калибровку по двум направлениям, а потом калибровку магнитного севера. Это необходимо, потому что во время калибровки по двум направлениям сбрасываются все настройки калибровки магнитного севера.

49

1. В режиме Цифрового компаса, разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Секундная [3] и минутная [2] стрелки переместятся на 12-часовую отметку, а часовая стрелка [1] на 6-часовую отметку.
2. Нажмите кнопку В. Секундная [3] и часовая [1] стрелки переместятся на 12-часовую отметку.
3. Положите часы на ровную поверхность так, чтобы точка, соответствующая 12 часам, указывала на север (по показаниям другого компаса).
4. Нажмите кнопку С для начала калибровки.
- Через 7 секунд секундная стрелка [3] переместится к индикатору Y (Да), если калибровка про-



50

- шла успешно, или к индикатору N (Неудачная калибровка), если калибровку провести не удалось.
- Если секундная стрелка [3] указывает на индикатор N (Нет), нажмите кнопку С еще раз для повторного проведения калибровки.
- 5. После выполнения калибровки, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.
- Это действие приведет к началу определения положения магнитного севера.
- Для возврата в режим Текущего времени нажмите кнопку В.

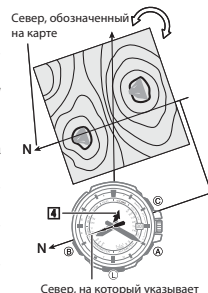
#### Использование компаса в горах или походе

В горах или походе очень важно знать, где вы находитесь. Для этого необходимо «ориентировать карту», то есть расположить карту так, чтобы указанные на ней направления совпадали с реальными направлениями на местности. В сущности, необходимо совместить север карты с севером, который показывают часы.

1. Убедитесь, что часы находятся в режиме Текущего времени.
- Более подробную информацию о выборе режима, см. в разделе «Выбор режима».
2. Поместите часы на горизонтальную поверхность и нажмите кнопку С.

51

- Вы перейдете в режим Цифрового компаса, при этом стрелка режима [4] будет указывать на индикатор СОРМ.
- Через 3 секунды секундная стрелка [3] укажет направление магнитного севера.
- Для проведения повторных измерений нажмите кнопку С.
- 3. Поверните карту, не поворачивая часы, таким образом, чтобы север, указанный на карте, совпал с севером, на который указывает секундная стрелка [3].
- Карта будет ориентирована в соответствии с вашим местонахождением.
- 4. Определите свое местоположение по окружающему рельефу и контурам на карте.
- Будьте внимательны при чтении карты – для этого необходимы опыт и навык.



Север, на который указывает секундная стрелка [3] компаса

52

#### Меры предосторожности при проведении измерений с помощью цифрового компаса

##### Магнитный север и истинный север

У часов имеется встроенный датчик направления магнитной стрелки, определяющий земной магнетизм. Это означает, что часы указывают на магнитный север, несколько отличающийся от истинного. Магнитный северный полюс находится в северной Канаде, а южный магнитный полюс – в южной Австралии. Разница между магнитным и истинным севером становится больше, по мере приближения к любому магнитному полюсу. Это верно для всех цифровых компасов. Не забывайте, что на некоторых картах указан истинный север (а не магнитный), и при использовании компаса, встроенного в Ваши часы, с такими картами необходимо делать поправки.



Магнитный север

53

#### Местонахождение

- Снятие показаний компаса рядом с источником магнитного поля может привести к ошибкам показаний. Поэтому избегайте использования компаса рядом со следующими объектами: постоянными магнитами (магнитными украшениями и т.п.), металлическими поверхностями (металлическими дверями, сейфами и т.п.), проводами высокого напряжения, антеннами, офисными и бытовыми приборами (телевизорами, компьютерами, стиральными машинами, холодильниками и т.п.).
- Невозможно получение точных показаний в поезде, лодке, самолете и т. д.
- Кроме того, невозможно получить точные показания внутри помещений, особенно в строениях из железобетона. Причина состоит в том, что металлические каркасы таких конструкций намагничиваются от бытовых приборов и т.п.

#### Хранение

- Точность показаний датчика может упасть, если часы намагнитятся. Поэтому нужно хранить часы вдали от магнитов и других источников магнитного поля, включая постоянные магниты (магнитные украшения и т.п.) и бытовые приборы (телевизоры, компьютеры, стиральные ма-

54

шины, холодильники и т. д.).

- Если вы считаете, что часы могли намагнититься, проведите процедуру, описанную в разделе «Калибровка по двум направлениям».

#### РЕЖИМ АЛЬТИМЕТРА

При помощи встроенного датчика часы измеряют высоту над уровнем моря на основе атмосферного давления. Результат измерений отображается стрелками часов.

##### Как происходит процесс измерения высоты

С помощью альтиметра вы можете измерить высоту над уровнем моря двумя способами: на основании введенных ранее значений (настройка по умолчанию) или с помощью эталонной высоты, введенной вами.

##### Если Вы измеряете высоту на основании введенных ранее значений

Данные датчика атмосферного давления конвертируются в данные о высоте над уровнем моря на

55

основании стандарта ISA (Международная стандартная атмосфера), хранящегося в памяти часов.

**Если Вы измеряете высоту на основании данных, введенных вами**

Если задать эталонную высоту, часы используют ее для конвертации атмосферного давления в высоту над уровнем моря.

- В горах можно задавать эталонную высоту согласно указателям или информации о высоте, указанной на карте. После этого данные о высоте над уровнем моря будут более точными, чем были бы без указания эталонной высоты.



**Стрелки и указатели**

- [1] Часовая стрелка: Указывает на значение тысяч
- [2] Минутная стрелка: Указывает на значение сотен
- [3] Секундная стрелка: Указывает на значение десятков
- [4] Стрелка режима: Указывает на индикатор единицы измерения — метры (ALTIMETER m) или футы (ALTIMETER ft). Стрелка указывает на индикатор ALTIMETER [-], если полученные результаты

таты измерений ниже уровня моря. Стрелка указывает на индикатор ALTIMETER 1 (x 10000) для 10000 футов, ALTIMETER 2 (x 20000) для 20000 футов, ALTIMETER 3 (x 30000) для 30000 футов.

- Например, если в результате измерений получен результат 10000 м, то стрелка режима [4] будет указывать на индикатор ALTIMETER m, часовая стрелка [1] будет находиться на отметке 10, минутная [2] и секундная [3] стрелки — на отметке 0.



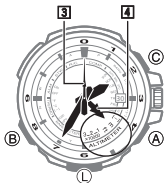
Пример: 2780 метров

Пример: 10000 метров  
57

Пример: 23840 футов

**Получение показаний альтиметра**

- Убедитесь, что часы находятся в режиме Текущего времени.
  - Более подробную информацию о выборе режима, см. в разделе «Выбор режима».
- Нажмите кнопку А.
  - Стрелка режима [4] укажет на индикатор ALTIMETER m (метры) или ft (футы). Это означает, что часы находятся в режиме Альтиметра, а в качестве единицы измерения высоты над уровнем моря установлены метры (m) или футы (ft). Для изменения единицы измерения, см. раздел «Выбор единиц измерения температуры, атмосферного давления и высоты над уровнем моря».
  - Секундная стрелка [3] перейдет в положение 0, это означает, что измерения начались. Стрелка режима [4] будет указывать на индикатор ALTIMETER 1 (x 10000) для 10000 футов, ALTIMETER 2 (x 20000) для 20000 футов, ALTIMETER 3 (x 30000) для 30000 футов.
  - Примерно через 10 секунд стрелки отобразят результаты измерений — секундная стрелка [3]

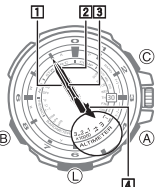


укажет значения десятков, минутная стрелка [2] значение сотен, часовая стрелка [1] значение тысяч.

- Для возврата в режим Текущего времени нажмите кнопку В.

**Примечание**

- Шаг измерения высоты над уровнем моря составляет 10 м (10 футов).
- Диапазон измерений альтиметра составляет от -700 до 10000 метров (-2280 - 32800 футов). На циферблате возможно отображение значений от -3000 до 10000 метров (-9840 - 32800 футов).
- В норму отображаемая высота основана на предварительно заданных стандартах конвертации. Можно также задать эталонное значение высоты над уровнем моря. См. раздел «Установка эталонного значения высоты над уровнем моря».
- Вы можете выбрать в качестве единицы измерения высоты над уровнем моря метры (m) или футы (ft). См. раздел «Выбор единиц измерения температуры, атмосферного давления и вы-



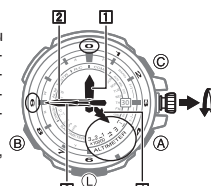
соты над уровнем моря».

- Когда результаты измерений превышают предельно допустимые значения, то часовая [1], минутная [2], секундная [3] стрелки перейдут в положение 11 часов, стрелка режима [4] будет указывать на индикатор ALTIMETER m (метры) или ALTIMETER ft (футы).

**Калибровка датчика альтиметра**

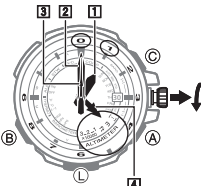
Атмосферное давление и температура окружающей среды могут повлиять на результат измерений высоты над уровнем моря. Когда вы находитесь в горах вы можете откалибровать датчик альтиметра в соответствии с другими измерительными приборами или пользуясь информацией, полученной из достоверного источника.

- В режиме Альтиметра разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Если часы в это время выполняли операцию по измерению высоты, то стрелки укажут результаты измерений.



Пример: 990 метров

- Если измерения в это время не проводились, то после того, как вы втянете заводную головку, часы начнут измерять показания высоты. Примерно через 10 секунд стрелки отобразят полученный результат.
- Поверните заводную головку для регулировки значений измерения.
- Калибровка производится путем перемещения секундной стрелки с шагом 10 м (10 футов) до достижения необходимого результата.
- В любое время вы можете отменить проведенную калибровку альтиметра, сначала выполнив указания п. 1, а затем одновременно нажав на кнопки А и С. Эти действия приведут к отображению результатов последних измерений.
- Для переключения единиц измерения высоты над уровнем моря между m (метрами) и ft (футами) нажмите и удерживайте кнопку С в течение 2 секунд.



Пример: 1000 метров

- После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.

**Как работает альтиметр?**

Обычно атмосферное давление и температура падают по мере увеличения высоты. Работа часов основана на значениях Международной стандартной атмосферы (ISA), установленной Международной организацией гражданской авиации (ICAO). Эти значения определяют соотношение высоты над уровнем моря, атмосферного давления и температуры. При следующих условиях получение точных данных затруднено:

- Изменение атмосферного давления из-за изменения погоды
- Экстремальные перепады температуры
- Сильное внешнее воздействие на часы

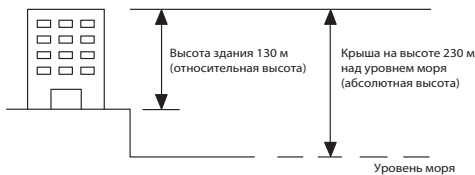
Существует два стандартных метода обозначения высоты: абсолютная высота и относительная высота. Абсолютная высота выражает абсолютную высоту над уровнем моря. Относительная высота — разница высот между двумя разными точками.

Высота над уровнем моря	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		

14000 фт.	19.03 д.рт.ст.	Ок. 0,15 д.рт.ст. на 200 футов	16.2°F
12000 фт.	22.23 д.рт.ст.	Ок. 0,17 д.рт.ст. на 200 футов	30.5°F
10000 фт.	25.84 д.рт.ст.	Ок. 0,192 д.рт.ст. на 200 футов	44.7°F
8000 фт.	29.92 д.рт.ст.	Ок. 0,21 д.рт.ст. на 200 футов	59.0°F
6000 фт.			
4000 фт.			
2000 фт.			
0 фт.			

Источник: Международная организация гражданской авиации (ICAO)





### Меры предосторожности при проведении измерений с помощью встроенного в часы альтиметра

- Часы определяют высоту на основании атмосферного давления. Оценка высоты одного и того же места может меняться при изменении атмосферного давления.
- На полупроводниковый датчик давления, используемый для измерения высоты, влияет температура. При измерении высоты не допускайте изменения температуры часов.

64

- Не полагайтесь на измерения часов и не нажимайте никакие кнопки во время затяжных прыжков с парашютом, дельтапланеризма, параглайдинга, управления вертолетом, глайдером или другим воздушным транспортным средством, а также в других ситуациях, в которых существует вероятность резкого изменения высоты.
- Не используйте часы для измерения высоты, если вам нужен профессиональный или промышленный уровень точности.
- Не забывайте, что воздух в самолетах сжат. Поэтому показания часов могут не совпадать со значением, объявленным персоналом самолета.

### РЕЖИМ БАРОМЕТРА

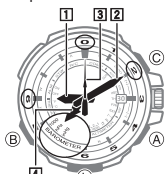
В режиме Барометра измерения производятся с помощью датчика измерения атмосферного давления.

- В режиме Барометра также отображается разница перепадов атмосферного давления.

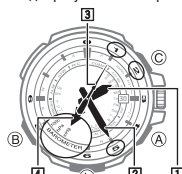
65

### Стрелки и указатели

- [1] Часовая стрелка: Указывает на значение сотен для гПа и десятков для д.рт.ст.
- [2] Минутная стрелка: Указывает на значение десятков для гПа и единиц для д.рт.ст.
- [3] Секундная стрелка: Указывает на значение единиц для гПа и десятых для д.рт.ст.
- [4] Стрелка режима: Указывает на индикатор BAROMETER hPa для результатов измерения менее



Пример: 920 гПа



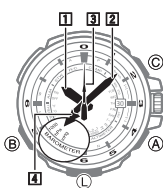
Пример: 25.1 д.рт.ст.

66

1000 гПа, на индикатор BAROMETER 1000 для результатов измерения 1000 гПа и более, на индикатор BAROMETER inHg для результатов измерений в дюймах ртутного столба.

### Снятие показаний атмосферного давления

- Убедитесь, что часы находятся в режиме Текущего времени.
- Более подробную информацию о выборе режима, см. в разделе «Выбор режима».
- Нажмите кнопку В.
- Стрелка режима [4] укажет на индикатор BAROMETER hPa (гектопаскаль - гПа - 1,33322 гПа = 1мм ртутного столба) или BAROMETER inHg (дюймы ртутного столба, 1 дюйм рт. ст. = 2,54 см. рт. ст.). Это означает, что часы находятся в режиме Барометра, а в качестве единицы измерения атмосферного давления установлены гПа (hPa) или д.рт.ст. (inHg). Для изменения единицы измерения, см. раздел «Выбор единиц измерения температуры, атмосферного давления и высоты над уровнем моря».

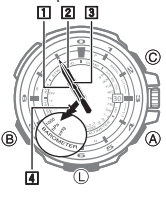


67

- Секундная стрелка [3] перейдет в положение 0, это означает, что измерения начались. Результаты измерения отобразятся примерно через 10 секунд.
- Если в последний раз, когда вы входили в режим Барометра отображался перепад атмосферного давления, то при следующем входе в режим Барометра он также отобразится.

### Примечание

- Шаг измерения атмосферного давления составляет 1 гПа (0,1 д.рт.ст.).
- Диапазон измерений барометра составляет от 260 до 1100 гПа (7,7–32,5 д.рт.ст.).
- Когда результаты измерений превышают предельно допустимые значения, то часовая [1], минутная [2], секундная [3] стрелки перейдут в положение 11 часов, стрелка режима [4] будет указывать на индикатор BAROMETER hPa или BAROMETER inHg.



### Указатель изменения атмосферного давления

Часы автоматически производят измерения атмосферного давления каждые два часа (во время

68

прохождения 30-минутной отметки). Секундная стрелка [3] указывает разницу между последним и предпоследним измерениями атмосферного давления. С помощью информации о перепадах атмосферного давления вы можете строить прогнозы погоды. Повышение давления указывает на улучшение погоды. Снижение перепады давления указывает на ухудшение погоды.

### Стрелки и указатели

- [1] Часовая стрелка: находится в положении 12 часов
- [2] Минутная стрелка: находится в положении 12 часов
- [3] Секундная стрелка: Отображает изменения атмосферного давления в интервале ±10 гПа.
- [4] Стрелка режима: Указывает на индикатор BAROMETER hPa.

### Получение показаний графика изменения атмосферного давления

Перепад атмосферного давления отображается в интервале ±10 гПа с шагом 1 гПа.

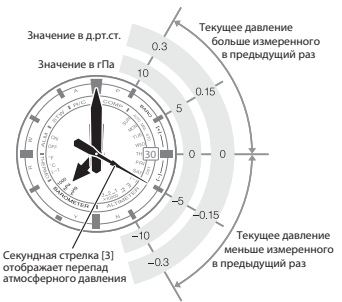
- На рисунке приведен пример перепада атмосферного давления в -5 гПа (около -0,15 д.рт.ст.).

69

- График изменения атмосферного давления по умолчанию вычисляется и отображается в гПа. График изменения атмосферного давления также может быть отображен в дюймах ртутного столба, как показано на рисунке (1 гПа = 0,03 д.рт.ст.).

### Отображение графика изменения атмосферного давления

- Даже если в режиме Барометра отображается атмосферное давление, нажмите кнопку С для получения нового значения.
- Значение атмосферного давления, полученные в автоматическом ре-



70

жимо, меняются на показатели атмосферного давления, полученные вручную.

- Нажмите на кнопку С для переключения между значениями атмосферного давления и графиком изменения атмосферного давления.
- В памяти часов будет храниться значение последнего значения атмосферного давления до тех пор, пока не будут проведены новые измерения.

### Примечание

- Секундная стрелка [3] указывает значение изменения давления в диапазоне ±10 гПа (с шагом в 1 гПа).
- Если изменение атмосферного давления превышает диапазон ±10 гПа, секундная стрелка [3] перейдет в положение 11 часов.

### Калибровка барометра

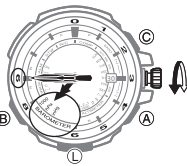
Барометр, встроенный в часы, откалиброван на фабрике и в норме не нуждается в дальнейшей регулировке. Если возникают серьезные ошибки при измерении атмосферного давления, то можно откалибровать датчик для исправления ошибок.

71

## Внимание!

Неправильная калибровка датчика атмосферного давления приведет к неправильным измерениям. Перед выполнением калибровки сравните показания часов с показателями надежного и точного барометра.

1. В режиме Барометра разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Если часы в это время выполняли операцию по измерению атмосферного давления, то стрелки отобразят результаты измерения.
- Если измерения в это время не проводились, то после того, как вы вытянете заводную головку, часы начнут измерять показания атмосферного давления. Примерно через 10 секунд стрелки отобразят полученный результат.



Пример: 999 гПа

2. Поверните заводную головку для регулировки значений измерения.

72

- Калибровка производится путем перемещения секундной стрелки [3] с шагом 1 гПа (0,1 д.рт.ст.) до достижения необходимого результата.
  - В любое время вы можете отменить проведенную калибровку барометра, сначала выполнив указания п. 1, а затем одновременно нажав на кнопки А и С. Эти действия приведут к отображению результатов последних измерений.
  - Для переключения единиц измерения атмосферного давления между hPa (гПа) и inHg (д.рт.ст.) нажмите и удерживайте кнопку С в течение 2 секунд.
3. После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.



Пример: 1000 гПа

73

## Меры предосторожности при проведении измерений с помощью барометра

- Резкий перепад температуры может повлиять на показания датчика атмосферного давления и вызвать ошибки при отображении значений.

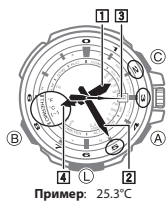
## РЕЖИМ ТЕРМОМЕТРА

В режиме Термометра измерения производятся с помощью датчика измерения температуры окружающей среды.

### Стрелки и указатели

- [1] Часовая стрелка: Указывает на значение десятков для °C и сотен для °F.
- [2] Минутная стрелка: Указывает на значение единиц для °C и десятков для °F.
- [3] Секундная стрелка: Указывает на значение десятых для °C и единиц для °F.
- [4] Стрелка режима: Указывает на индикатор THERMO °C для результатов измерения 0 °C и выше

74



Пример: 25.3°C

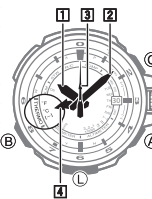
на индикатор THERMO [-] для результатов измерения ниже 0°C, на индикатор THERMO °F для результатов измерений в °F.

### Получение показаний термометра

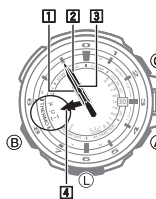
1. Убедитесь, что часы находятся в режиме Текущего времени.

75

2. Нажмите кнопку В два раза.
- Стрелка режима [4] укажет на индикатор THERMO °C или THERMO °F. Это означает, что часы находятся в режиме Термометра, а в качестве единицы измерения температуры окружающей среды установлены °C или °F. Для изменения единиц измерения, см. раздел «Выбор единиц измерения температуры, атмосферного давления и высоты над уровнем моря».
- Секундная стрелка [3] перейдет в положение 0, это означает, что измерения начались. Результаты измерения отобразятся примерно через 8 секунд.



76



### Примечание

- Шаг измерения температуры составляет 0,1 °C (1 °F).
- Диапазон измерений термометра составляет от -10,0°C до 60,0°C (14-140°F).
- Когда результаты измерений превышают предельно допустимые значения, то часовая [1], минутная [2], секундная [3] стрелки перейдут в положение 11 часов, стрелка режима [4] будет указывать на индикатор THERMO °C или THERMO °F.

### Калибровка термометра

Термометр, встроенный в часы, откалиброван на фабрике и в норме не нуждается в дальнейшей регулировке. Если возникают серьезные ошибки при измерении температуры, то можно откалибровать датчики для исправления ошибок.

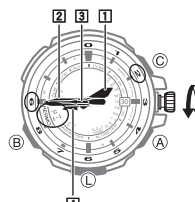
### Внимание!

- Неправильная калибровка датчика термометра приведет к неправильным измерениям. Перед выполнением калибровки сравните показания часов с показателями надежного и точного термометра.

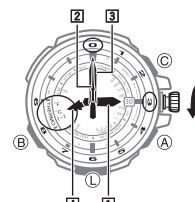
77

- Перед тем как выполнить калибровку датчика термометра, снимите часы с запястья и подождите 20-30 минут для стабилизации температуры.

1. В режиме Термометра разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.



Пример: 29.9°C



Пример: 30.0°C

78

- Если часы в это время выполняли операцию по измерению температуры окружающей среды, то стрелки отобразят результаты измерений.
  - Если измерения в это время не проводились, то после того, как вы вытянете заводную головку, часы начнут измерять температуру окружающей среды. Примерно через 8 секунд стрелки отобразят полученный результат.
2. Поверните заводную головку для калибровки значений измерения.
    - Калибровка производится путем перемещения секундной стрелки [3] с шагом 0.1°C (1°F) до достижения необходимого результата.
    - В любое время вы можете отменить проведенную калибровку барометра, сначала выполнив указания п. 1, а затем одновременно нажав на кнопки А и С. Эти действия приведут к отображению результатов последних измерений.
    - Для переключения единицы измерения температуры между °C и inHg (д.рт.ст.) нажмите и удерживайте кнопку С в течение 2 секунд.
  3. После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.

79

## ВНИМАНИЕ!

- На измерение температуры влияет температура тела (если вы носите часы) и влажность. Для получения более точной температуры снимите часы с руки, положите их в хорошо проветриваемое место, закрытое от солнечных лучей, и вытрите корпус. Для достижения температуры окружающей среды часам потребуется 20–30 минут.

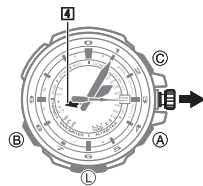
## ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ И ВЫСОТЫ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

В этом разделе приведена информация о выборе единиц измерения высоты над уровнем моря, атмосферного давления и температуры окружающей среды для режимов Альтиметра, Барометра и Термометра.

1. Убедитесь в том, что часы находятся в нужном вам режиме Альтиметра, Барометра или Термометра.

80

- Более подробную информацию о выборе режима, см. в разделе «Выбор режима».
- 2. Разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- 3. Стрелка режима [4] будет указывать на единицы измерения, установленные для выбранного вами режима.
- 3. Нажмите и удерживайте кнопку C в течение 2 секунд для переключения между единицами измерения.



Параметр	Доступные единицы измерения
Высота	m (метр), ft (фут)
Атмосферное давление	hPa (гектоПаскаль), inHg (дюйм ртутного столба)
Температура	°C (градус Цельсия), °F (градус Фаренгейта)

4. После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.

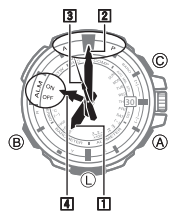
81

## РЕЖИМ БУДИЛЬНИКА

Когда будильник включен, по достижению заданного времени в течение десяти секунд звучит сигнал. Сигнал звучит, даже если часы находятся не в режиме Текущего времени.

### Стрелки и указатели

- [1] Часовая стрелка: Указывает на значение часов, установленное в режиме будильника
- [2] Минутная стрелка: Указывает на значение минут, установленное в режиме будильника
- [3] Секундная стрелка: Указывает на индикатор времени до (а.п. (A)) или после (р.п. (P)) полудня
- [4] Стрелка режима: Указывает на индикатор состояния будильника ALM ON (вкл.) или ALM OFF (выкл.)



### Установка времени срабатывания будильника

1. Убедитесь в том, что часы находятся в режиме Будильника.

82

- Более подробную информацию о выборе режима, см. в разделе «Выбор режима».
- Стрелка режима [4] укажет на индикатор состояния будильника ALM ON (вкл.) или ALM OFF (выкл.). Секундная стрелка [3] укажет на индикатор настройки времени до (а.п. (A)) или после (р.п. (P)) полудня.
- 2. Разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
- Стрелка режима [4] укажет на индикатор ALM ON (вкл.), это означает, что сигнал будильника включен.
- Нажмите кнопку B для выбора настройки значения часов или минут будильника.
- 3. Поворачивайте заводную головку для настройки времени звучания будильника.
- Когда заводная головка вытянута, поверните ее несколько раз в том направлении, в котором вам необходимо переместить стрелки. Когда вы отпустите заводную головку, минутная стрелка [2] будет продолжать двигаться в ускоренном режиме.
- Часовая стрелка [1] синхронизируется с движением минутной стрелки [2].
- 4. Нажмите кнопку B, чтобы перейти к настройке значения часов будильника.
- Часовая стрелка [1] будет немного двигаться влево и вправо, это означает, что вы можете начать настройку часов будильника.

83

- Если вы хотите изменить только значение часов будильника, не меняя значение минут, не выключайте п. 3.
- Перед тем как выполнять настройку времени звучания будильника, убедитесь в том, что секундная стрелка [3] указывает на нужный вам индикатор до а.п. (A) или после р.п. (P) полудня.
- Поверните заводную головку для настройки часов значения будильника.
- Когда заводная головка вытянута, поверните ее несколько раз в том направлении, в котором вам необходимо переместить стрелки. Когда вы отпустите заводную головку, часовая стрелка [1] будет продолжать двигаться в ускоренном режиме. Обратите внимание, что ускоренная прокрутка не работает при прокрутке против обычного хода часовой стрелки.
- 5. После проведения настроек, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.

### Включение будильника

В режиме Будильника нажмите кнопку C для включения или выключения будильника. Стрелка режима [4] указывает на индикатор состояния будильника ALM ON (вкл.) или ALM OFF (выкл.).

- Сигнал будильника не будет звучать, если часы находятся в режиме экономии энергии или когда уровень заряда аккумуляторной батареи низкий.

84

## Остановка звучания звукового сигнала

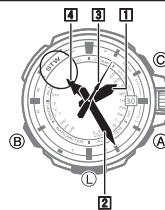
Нажмите любую кнопку.

## РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

В режиме Секундомера измерения времени ограничено 11 часами 59 минутами 59.99 секундами. Достигнув этого значения, секундомер будет перезапускаться с нуля до тех пор, пока вы его не остановите.

### Стрелки и указатели

- [1] Часовая стрелка: Указывает на количество прошедших часов
- [2] Минутная стрелка: Указывает на количество прошедших минут
- [3] Секундная стрелка: Указывает на количество прошедших секунд
- [4] Стрелка режима: Указывает на индикатор режима секундомера STW



85

## Измерение времени при помощи секундомера

1. Убедитесь в том, что часы находятся в режиме Секундомера.
  - Более подробную информацию о выборе режима, см. в разделе «Выбор режима».
  - Стрелка режима [4] укажет на индикатор режима секундомера STW.
  2. Для измерения времени нажимайте на кнопки, как это показано ниже
- C → C → C → C → A
- Старт      Стоп      (Повторный старт)      (Стоп)      Сброс
3. После того, как вы проведете необходимые вам измерения, нажмите кнопку A для сброса результатов измерений.
  - Измерения секундомера продолжатся, даже если вы вытянете заводную головку часов и будете выполнять настройку.
  - Измерения секундомера прекратятся, когда вы вернете заводную головку часов в исходное положение.

86

## КОРРЕКТИРОВКА АНАЛОГОВОГО ВРЕМЕНИ

Сильное магнитное поле или удар могут привести к тому, что часы будут показывать не правильное время, даже если часы принимают сигнал радио-калибровки времени.

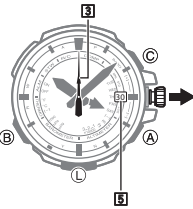
### Автоматическая корректировка аналогового времени

- Во время выполнения автоматической корректировки аналогового времени выполняется корректировка всех стрелок часов. Корректировку даты [5] необходимо выполнить вручную, см. раздел «Ручная корректировка аналогового времени».
- Ежедневно около 2:55 в течение 30 секунд в часах выполняется автоматическая корректировка аналогового времени. Стрелка режима [4] в это время перейдет в 12-часовое положение. Если положение стрелок часов правильное, то отсчет времени продолжится через 30 секунд. Если стрелки находятся не в правильном положении, то часы выполнят автоматическую корректировку, а затем отсчет времени возобновится.

87

### Ручная корректировка аналогового времени

1. В режиме Текущего времени разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
2. Нажмите и удерживайте кнопку А в течение 5 секунд, пока секундная стрелка [3] не достигнет положения 12 часов.
3. Отпустите кнопку А, когда секундная стрелка [3] достигнет 12-часового положения.
  - Это действие приведет к тому, что начнется корректировка аналогового времени. Обратите внимание на то, что корректировка даты [5] проводиться не будет.
  - Корректировка времени закончится, когда все стрелки будут находиться в положении 12 часов.
4. Верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.
  - Это действие приведет к тому, что часы перейдут в режим Текущего времени, стрелки вернутся в положение соответствующее текущему времени и отсчет времени продолжится. Пре-



88

жде чем приступить к выполнению других настроек, дождитесь окончания операции корректировки аналогового времени.

- Если вы хотите настроить дату [5], пропустите выполнение п. 4 этого раздела и перейдите к выполнению п. 2 раздела «Корректировка даты».

#### Внимание!

- Нажатие на заводную головку часов во время корректировки аналогового времени приведет к отмене корректировки.
- Если вы не будете выполнять каких-либо действий в течение 2-3 минут после того, как заводная головка будет извлечена, то это приведет к блокировке действий с заводной головкой. Для того, чтобы разблокировать заводную головку, необходимо вернуть ее в исходное положение, а затем снова вытянуть ее.

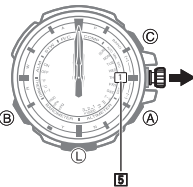
#### Корректировка даты

1. В режиме Текущего времени разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
2. Выполните п. 2 и 3 раздела «Ручная корректировка аналогового времени».

89

3. Нажмите кнопку А.

- Это действие приведет к тому, что в окне даты [5] будет отображена цифра 1.
- Если в окне даты [5] не будет отображена цифра 1, то при помощи заводной головки проведите корректировку даты.
- Поверните заводную головку несколько раз, а затем отпустите ее, для переключения значения даты в ускоренном режиме.
- Для остановки ускоренного режима прокрутки поверните заводную головку в обратном направлении.
- 4. После того, как вы проведете корректировку даты, верните заводную головку в исходную позицию и заблокируйте ее.
  - Это действие приведет к тому, что часы перейдут в режим Текущего времени, а в окне даты [5] отобразится настроенное вами значение.



90

#### Внимание!

- Нажатие на заводную головку часов во время корректировки даты приведет к отмене корректировки.
- Если вы не будете выполнять каких-либо действий в течение 2-3 минут после того, как заводная головка будет вытянута, это приведет к блокировке действий с заводной головкой. Для того, чтобы разблокировать заводную головку, необходимо вернуть ее в исходное положение, а затем снова вытянуть ее.

#### ПОДСВЕТКА

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

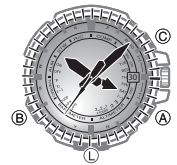
- Для того чтобы эта функция работала, она должна быть включена.

91

#### Включение подсветки вручную

В любом режиме нажмите кнопку L для включения подсветки. Это действие приведет к включению подсветки часов, независимо от того, включена автоподсветка или нет.

- Вы можете установить продолжительность подсветки – 1,5 или 3 сек. При нажатии на кнопку L подсветка будет работать 1,5 или 3 секунды в зависимости от установленного значения.
- Подсветка не будет включаться при проведении измерений с помощью датчиков и во время ускоренного движения стрелок и индикатора даты.



#### Настройка продолжительности подсветки

1. В режиме Текущего времени, разблокируйте заводную головку, а затем вытяните ее.
  - Секундная стрелка [3] переместится в направлении индикатора установленного кода города текущего местоположения.
  - Стрелка режима [4] переместится в направлении индикатора стандартного/летнего времени.

92

2. Нажмите и удерживайте кнопку L в течение примерно 3 секунд, пока не прозвучит звуковой сигнал один раз или три раза.
  - Если вы отпустите кнопку L после того, как прозвучит один звуковой сигнал, будет установлена продолжительность подсветки 1,5 секунды. Если вы отпустите кнопку L после того, как прозвучат три звуковых сигнала, будет установлена продолжительность подсветки 3 секунды.
3. После того, как вы установите продолжительность подсветки, верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте ее.

#### Автоматическое включение подсветки

Когда включена функция автоподсветки, часы автоматически подсвечиваются каждый раз в любом режиме, когда рука оказывается в положении, показанном на рисунке.

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



93

#### Внимание!

- При использовании функции автоподсветки убедитесь, что вы находитесь в безопасном месте. Будьте особенно осторожны на бегу и в других ситуациях, которые могут привести к несчастному случаю или травме. Следите, чтобы внезапно включившаяся подсветка не испугала и не отвлекла находящихся рядом людей.
- Прежде чем садиться на велосипед, мотоцикл или любое транспортное средство убедитесь, что автоматическая подсветка выключена. Внезапное случайное срабатывание автоподсветки может отвлек Вас и стать причиной несчастного случая и серьезных травм.

#### Примечание

- В часы встроена функция «Полностью автоматическая светодиодная подсветка», с помощью которой автоподсветка активируется только, когда окружающее освещение ниже определенного уровня. На ярком свете циферблат не подсвечивается.
- Автоподсветка будет всегда выключена во время выполнения следующих операций:
  - Звучание будильника

94

Работа измерительных датчиков

Выполнения корректировки времени и даты с помощью ускоренного перемещения стрелок и индикатора даты [5].

#### Включение и выключение автоподсветки

В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку L до тех пор, пока не прозвучит один или два звуковых сигнала.

- Отпустите кнопку L после того, как прозвучит один звуковой сигнал для включения автоподсветки. Отпустите кнопку L после того, как прозвучат два звуковых сигнала для выключения автоподсветки.
- Функция автоподсветки будет отключена, после того, как заряд аккумуляторной батареи снизится до 2 уровня.

#### Меры предосторожности при использовании подсветки

- Электророминесцентная панель теряет мощность после длительного использования подсветки.
- Под прямыми лучами солнца подсветку трудно разглядеть.

95

- Подсветка автоматически выключается при звучании любого сигнала.
- Частое использование подсветки разряжает аккумулятор.

### Меры предосторожности при использовании автоподсветки

- Если носить часы на внутренней стороне запястья, то движение руки или вибрация приведут к тому, что подсветка будет часто срабатывать. Чтобы не разряжать аккумулятор, выключайте автоматическую подсветку в ситуациях, которые могут привести к частому срабатыванию подсветки.
- Обратите внимание: если носить часы под рукавом, включив функцию автоматической подсветки, автоподсветка будет часто срабатывать, что приведет к быстрому разряду аккумуляторной батареи.
- Подсветка не включится, если циферблат наклонен под углом более 15 градусов относительно горизонта. Убедитесь, что рука параллельна земле.
- Подсветка отключается через определенное время (1,5 или 3 сек), даже если держать часы параллельно земле.
- Статическое электричество или магнитное поле могут помешать правильной работе автоподсветки. Если подсветка не включается, верните часы в



96

исходное положение (параллельно земле), а потом еще раз поверните к себе. Если это не поможет, опустите руку вдоль тела, а потом попробуйте еще раз.

- При повороте часов можно услышать очень слабый щелчок. Это механический звук автоматического включения подсветки, не означающий неисправности.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Положение стрелок и их движение

- **Я не могу понять в каком режиме работают часы в данный момент.**  
Чтобы уточнить в каком режиме работают часы см. пункт «Выбор режима часов». Верните заводную головку в исходное положение и заблокируйте её. Затем в течение примерно 2 секунд держите зажатой кнопку В - это вернет часы в режим Текущего времени.
- **Секундная стрелка [3] движется с двухсекундным интервалом**
- **Все стрелки часов находятся в 12-часовом положении, а кнопки часов не работают при нажатии на них.**

97

Уровень заряда батареи низкий. Поместите часы на освещенное место для подзарядки аккумуляторной батареи. Зарядите батарею до тех пор, пока секундная стрелка [3] не начнет двигаться плавно с секундным интервалом.

- **Стрелки часов движутся в ускоренном режиме, когда я не выполняю никаких операций.**  
Это может быть связано с одной из нижеперечисленных причин. Ускоренное движение стрелок не означает неисправность часов.
  - Часы выходят из режима экономии энергии, см. раздел «Режим экономии энергии».
  - Происходит корректировка времени после успешного приема сигнала радио-калибровки времени.
  - Часы переходят в режим Текущего времени из другого режима.
- **Стрелки часов движутся некорректно.**
  - Происходит автоматическая корректировка аналогового времени. Обычное движение стрелок часов будет возобновлено после завершения корректировки.
- **Стрелки часов неожиданно перестали двигаться, кнопки часов не работают при нажатии на них.**
  - Часы могут находиться в режиме восстановления заряда аккумуляторной батареи. Не выпол-

98

ните никаких операций (около 15 минут), пока стрелки не продолжат нормальное движение. Стрелки должны вернуться к отображению текущего времени и возобновить нормальное движение. Чтобы как можно быстрее восстановить заряд аккумуляторной батареи, поместите часы в хорошо освещенное место.

- **Не правильно отображается значение часов.**
  - Проверьте настройку кода города текущего местоположения. В случае необходимости измените эту настройку.
  - **Часы спешат или отстают на один час.**
    - Попробуйте изменить настройку летнего/стандартного времени (DST).
    - Если вы находитесь в местности, в которой невозможно принять сигнал радио-калибровки времени, корректировку необходимо провести вручную.
  - **Часы показывают неправильное время и/или дату.**  
Часы могли подвергнуться сильному магнитному воздействию или удару. Необходимо провести процедуру корректировки аналогового времени.
  - **Кнопки часов не работают при нажатии на них.**

99

Кнопки часов могут не работать при нажатии на них, после того, как вы проводили какие-либо операции с помощью заводной головки часов. Для устранения этой проблемы немного поверните заводную головку.

### Действия с заводной головкой часов

#### ■ Ничего не происходит при повороте заводной головки часов.

- Если вы не будете выполнять каких-либо действий в течение 2-3 минут после того, как заводная головка будет вытянута, это приведет к блокировке действий с заводной головкой. Для того, чтобы разблокировать заводную головку, необходимо вернуть ее в исходное положение, а затем снова вытянуть ее.

### Звуковые сигналы

#### ■ Не звучит звуковой сигнал, когда это необходимо.

Аккумуляторная батарея разряжена. Поместите часы на свет для подзарядки аккумуляторной батареи.

### Режимы датчиков

#### ■ Возникает ошибка при работе датчиков.

100

Механическое воздействие на часы может вызвать неисправность датчика или нарушить контакт внутренней схемы. В такой ситуации дальнейшее использование датчика будет невозможно, а на стрелки часов будут находиться в положении, как указано на рисунке.



- Во время проведения измерений в режиме Цифрового компаса ошибка может возникнуть по воздействию на часы сильного магнитного поля.
- Если во время проведения повторного измерения также будет возникать, похожая проблема, то скорее всего это означает неисправность датчика или нарушение контакта внутренней схемы.

101

При возникновении неисправности датчика, обратитесь к продавцу или в ближайший авторизованный сервисный центр CASIO.

#### ■ Из-за чего возникает неправильное указание направления?

- Часы подверглись воздействию магнетизма. Проведите калибровку по двум направлениям.
- Рядом с часами расположен источник магнитного поля, например, бытовой прибор, большой стальной мост, стальная балка, электропровода и т.д., а также была проведена неуспешная попытка определить направление в поезде, лодке и т.д. Отойдите как можно дальше от металлических предметов и попробуйте провести калибровку еще раз. Обратите внимание: цифровой компас не работает в поезде, лодке и т.д.

#### ■ Почему для одного и того же места могут быть получены разные указания направления?

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

#### ■ Почему при попытке определить направление внутри помещения возникают проблемы?

102

Телевизор, персональный компьютер, акустическая система или прочие приборы могут вызывать помехи при определении земного магнетизма. Отойдите от этих предметов или 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.

### Зарядка

#### ■ Работа часов не возобновляется после того, как их поместили к источнику света.

Эта ситуация может произойти, когда заряд аккумуляторной батареи снизился до 3 уровня. Продолжайте держать часы на свету для зарядки аккумуляторной батареи до тех пор, пока секундная стрелка [3] не возобновит плавное движение (с интервалом в 1 секунду).

#### ■ Секундная стрелка [3] сначала двигалась с интервалом в 1 секунду, а затем начала двигаться с интервалом в 2 секунды.

Часы еще не достаточно заряжены. Поместите часы на свет для дальнейшей зарядки аккумуляторной батареи.

103

## Сигнал радио-калибровки времени

Информация, приведенная в этом разделе, выполняется если установлен код города текущего местоположения LON (Лондон), PAR (Париж), ATH (Афины), HNL (Гонолулу), ANC (Анкоридж), LAX (Лос Анджелес), DEN (Денвер), CHI (Чикаго), NYC (Нью Йорк), HKG (Гон Конг) или TYO (Токио). Для других кодов городов настройки выполняются в ручном режиме.

- Секундная стрелка [3] находится в положении N (нет), во время выполнения проверки приема последнего сигнала радио-калибровки времени.

Возможные причины	Способ устранения
<ul style="list-style-type: none"> <li>Вы перемещаете часы или выполняете настройку часов во время приема сигнала.</li> <li>Часы находятся вместе с плохими условиями приема сигнала.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что часы находятся в доступном месте для получения сигнала и не выполняйте каких-либо действий с часами во время получения сигнала.</li> </ul>
Вы находитесь в местности, где прием сигнала невозможен	См. раздел «Приблизительный диапазон приема»

104

Возможные причины	Способ устранения
Сигнал радио-калибровки не передается по какой-либо причине	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте на веб-сайте организации, осуществляющей передачу сигнала радио-калибровки о возможных неисправностях оборудования.</li> <li>Повторите прием сигнала позже.</li> </ul>

### ■ Текущее время, настроенное вручную, изменилось

Если у вас возникли проблемы с приемом сигнала радио-калибровки времени или после приема сигнала радио-калибровки было установлено неверное время, то проверьте правильность настроек часового пояса, летнего времени (DST) и настройки автоматического приема сигнала радио-калибровки.

### ■ Автоматический прием сигнала радио-калибровки времени невозможен

Возможные причины	Способ устранения
Часы находятся не в режиме Текущего времени	Переведите часы в режим Текущего времени

105

Возможные причины	Способ устранения
Код города текущего местоположения установлен не правильно	Проверьте код города текущего местоположения и проведите в случае необходимости корректировку
Уровень заряда аккумуляторной батареи слишком низкий	Поместите часы на свет для заряда аккумуляторной батареи

### ■ После получения сигнала радио-калибровки время установлено правильно, а дата не правильно.

Возможные причины	Способ устранения
Код города текущего местоположения установлен не правильно	Проверьте код города текущего местоположения и проведите в случае необходимости корректировку
Часы подверглись воздействию магнитного поля или удара	Проведите корректировку аналогового времени

106

## Будильник

### ■ Звучание будильника не происходит.

- Отключен сигнал будильника. Включите сигнал.
- Уровень заряда аккумуляторной батареи слишком низкий. Поместите часы на свет для заряда аккумуляторной батареи.
- Заводная головка часов может быть вытнута. Верните заводную головку часов в исходное положение.
- Установка времени до (a.m. (A)) и после (p.m. (P)) полудня не верна. Измените настройку времени до (a.m. (A)) и после (p.m. (P)) полудня.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Точность при нормальной температуре:** ±15 секунд в месяц (без калибровки времени по радио-сигналу)

**Текущее время:** часы, минуты (стрелка перемещается каждые 10 сек), секунды, день, день недели

107

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

Прочее: настройка кода города текущего местоположения (можно выбрать один из 29 кодов городов); декретное (летнее)/стандартное время

**Прием сигнала радио-калибровки времени:** автоматический прием 6 раз в день (в Китае – 5 раз в день); после успешного приема следующие попытки не производятся; прием сигнала вручную

Принимаемые сигналы калибровки по времени: Майнфлинген, Германия (позывной: DCF77, Частота: 77,5 кГц); Анторн, Англия (позывной: MSF, частота: 60,0 кГц); Форт Коллинс, Колорадо, США (позывной: WWVB, частота: 60,0 кГц); Фукусима, Япония (позывной: JJY, частота: 40,0 кГц), Фукуока/Сага, Япония (позывной: JJY, частота: 60,0 кГц); Шанцю, провинция Хэнань, Китай (позывной: BPC, частота: 68,5 кГц)

**Цифровой компас:** непрерывное измерение в течение 20 секунд; секундная стрелка указывает на север; калибровка (двухнаправленная, северная); ручная корректировка

**Альтиметр:**

108

Диапазон измерения: –700 – 10 000 м (или –2280–32800 футов) без эталонной высоты  
Диапазон отображения: –3000 – 10 000 м (или –9840 – 32 800 футов)

Отрицательные значения возникают при использовании эталонной высоты или из-за особых погодных условий.

Единица измерения: 10 м (или 40 футов)

Прочее: калибровка; измерение вручную

### Барометр:

Диапазон измерения и отображения: 260–1100 гПа (или 7,7–32,5 дюйма ртутного столба)  
Единица измерения: 1 гПа (или 0,05 дюйма ртутного столба)

Прочее: калибровка; измерение вручную; перепад атмосферного давления

### Термометр:

Диапазон измерения и отображения: –10,0–60,0°C (или 14,0–140,0°F)

Единица измерения: 0,1°C (или 1°F)

Прочее: калибровка; измерение вручную

### Точность датчика азимута:

109

Направление: в пределах ±12°

Значение гарантировано для диапазона температуры –10–40°C (14–104°F).

### Точность датчика давления:

	Условия (высота)	Альтиметр	Барометр
Фиксированная температура	0–6000 м 0–19680 фт	± (перепад высоты x 2% + 15 м) м ± (перепад высоты x 2% + 50 фт.) фт.	± (перепад давления x 2% + 2 гПа) гПа ± (перепад давления x 2% + 0,059 д.рт.ст.) д.рт.ст.
	6000–10000 м 19680–32800 фт	± (перепад высоты x 2% + 25 м) м ± (перепад высоты x 2% + 90 фт.) фт.	

110

	Условия (высота)	Альтиметр	Барометр
Влияние переменной температуры	0–6000 м 0–19680 фт	± 50 м каждые 10 °C ± 170 фт. каждые 50 °F	± 5 гПа каждые 10 °C ± 0,148 д.рт.ст. каждые 50 °F
	6000–10000 м 19680–32800 фт	± 70 м каждые 10 °C ± 230 фт. каждые 50 °F	

• Значение гарантировано для диапазона температуры –10–40°C (14–104°F).

• Точность снижается при применении к часам или датчику механического воздействия, а также при крайних значениях температуры.

### Точность температурного датчика:

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

**Будильник:** ежедневный будильник

**Секундомер:**

Единица измерения: 1 секунда

111

Пределы измерения: 11:59' 59"

Режим измерения: прошедшее время

**Подсветка:** Светодиодная панель, настройка продолжительности подсветки (1,5 или 3 сек.), автоподсветка вкл/выкл (полностью автоматическая подсветка работает только в темноте)

**Прочее:** режим сохранения энергии, низкий уровень заряда батареи (секундная стрелка движется с двухсекундным интервалом), автоматическая корректировка аналогового времени

**Питание:** солнечная батарея и один перезаряжаемый аккумулятор

Примерное время работы аккумулятора: 7 месяцев (с полного заряда до уровня 3) при следующих условиях:

10 секунд работы будильника в день

Одно включение подсветки (1,5 сек в день)

Время работы секундной стрелки: 18 часов в сутки

Время приема сигнала радио-калибровки: около 4 минут в день

Показания цифрового компаса: 20 раз в месяц (20 сек на одно показание)

Показания барометра: 12 раз в день

112

Показания альтиметра: один раз (30 показаний) в месяц

Частое использование подсветки сокращает срок службы аккумуляторной батареи. Особенно будьте внимательными при включенной функции автоподсветки.

#### ТАБЛИЦА КОДОВ ГОРОДОВ

Код города	Город	Разница по Гринвичу
LUTC		+00.0
LONDON (LON)	Лондон	+00.0
PARIS (PAR)	Париж	+01.00
ATHENS (ATH)	Афины	+02.00
JEDDAH (JED)	Джидда	+03.00
TEHRAN (THR)	Тегеран	+03.50
DUBAI (DXB)	Дубай	+04.00

113

- 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.

116

#### 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

117

Код города	Город	Разница по Гринвичу
KABUL (KBL)	Кабул	+04.50
KARACHI (KHI)	Карачи	+05.00
DELHI (DEL)	Дели	+05.50
KATHMANDU (KTM)	Катманду	+05.75
DHAKA (DAC)	Дакка	+06.00
YANGON (RGN)	Янгон	+06.50
BANGKOK (BKK)	Бангкок	+07.00
HONG KONG (HKG)	Гон Конг	+08.00
TOKYO (TYO)	Токио	+09.00
ADELAIDE (ADL)	Аделаида	+09.50
SYDNEY (SYD)	Сидней	+10.00
NOUMEA (NOU)	Нумеа	+11.00
WELLINGTON (WLG)	Веллингтон	+12.00

114

118

Код города	Город	Разница по Гринвичу
PAGO PAGO (PPG)	Паго Паго	-11.0
HONOLULU (HNL)	Гонолулу	-10.00
ANCHORAGE (ANC)	Анкара	-09.00
LOS ANGELES (LAX)	Лос Анджелес	-08.00
DENVER (DEN)	Денвер	-07.00
CHICAGO (CHI)	Чикаго	-06.00
NEW YORK (NYC)	Нью Йорк	-05.00
SANTIAGO (SCL)	Сантьяго	-04.00
RIO	Рио Де Жанейро	-03.00
PRAIA (RAI)	Прайя	-01.00

- Данные приведены на декабрь 2010 года.
- Правила, касающиеся мирового времени (коррекции Универсального глобального времени/разницы с Гринвичем) и летнего времени зависят от страны.

115

119

