

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.

- 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;

- II WR (Water Resistant) означает, что модель водонепроницаема согласно ISO 2281. Кратковременный контакт с водой не вызовет никаких проблем;
- III С водозащитой в 5 Бар (50 метров) часы способны выдержать давление воды обозначенной величины и, соответственно, могут быть использованы во время принятия душа и кратковременного купания;
- IV Водозащита в 10 Бар (100 метров) означает, что часы могут быть использованы во время обычного плавания и ныряния под водой с трубкой;
- V Водозащита в 20 Бар (200 метров) означает, что часы могут быть использованы при погружении с аквалангом (за исключением таких глубин, при которых требуется гелиево-кислородная смесь).

Уход за вашими часами

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

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

Для часов с пластмассовыми ремешками...

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

Для часов с флуоресцентными корпусами и ремешками...

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

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

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

Фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD» не несет ответственности за какой бы то ни было ущерб, который может возникнуть при использовании этих часов, и не принимает никаких претензий со стороны третьих лиц.

Поздравляем вас с приобретением часов CASIO!

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

Внимание!

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

Важно!

- Значение высоты в режиме Альтиметра вычисляется на основе показаний атмосферного давления, полученного с помощью датчика барометра. Это означает, что значения высоты, полученные в разное время в одном том же месте могут отличаться из-за изменения атмосферного давления. Также обратите внимание, что полученные значения высоты могут не соответствовать текущему рельефу и/или текущей фактической высоте над уровнем моря.
- Перед тем, как приступить к определению высоты, необходимо скорректировать показания альтиметра, указав точное значение высоты. Если эту корректировку не выполнить, полу-

ченные показания могут оказаться неточными. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка эталонного значения высоты».

- При использовании цифрового компаса во время походов, восхождений и др., необходимо сверяться с показаниями другого компаса. Если данные, полученные с помощью цифрового компаса, отличаются от показаний другого компаса, необходимо выполнить двунаправленную калибровку. Более подробную информацию о двунаправленной калибровке, см. в разделе «Выполнение двунаправленной калибровки».
- Получить точные показания цифрового компаса и выполнить правильную калибровку невозможно, если часы находятся рядом с постоянными магнитами (магнитными ожерельями и т.п.), металлическими поверхностями (металлическими дверями, сейфами и т.п.), проводами высокого напряжения, антеннами, бытовыми приборами (телевизорами, компьютерами, стиральными машинами, холодильниками и т.п.).

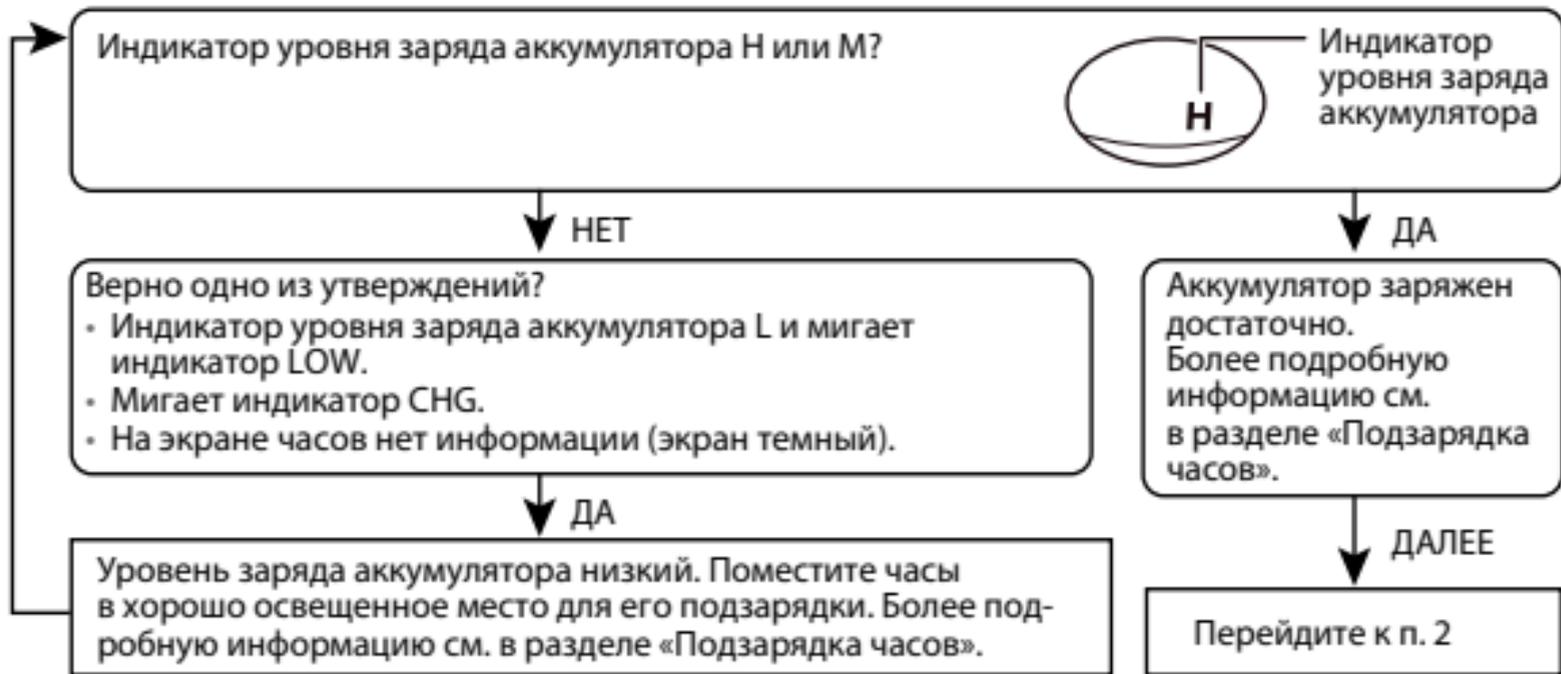
ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ

- В зависимости от моделей часов, изображение на дисплее может быть представлено или в виде темных знаков на светлом фоне или в виде светлых знаков на темном фоне. В этом руководстве все примеры экранов часов изображены в виде темных знаков на светлом фоне.
- Кнопки часов на иллюстрациях обозначены буквами (см. рис.). Эти же обозначения используются при описании функций часов.
- Будьте внимательны – иллюстрации данного руководства приведены в качестве примера и могут незначительно отличаться от внешнего вида часов.



ПЕРЕД ТЕМ, КАК НАЧАТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЧАСАМИ

1. Проверьте уровень заряда аккумулятора.



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

Внимание!

Настройка кода города текущего местонахождения, даты и времени в режиме Текущего времени влияет на прием радиосигнала калибровки времени, на правильное отображение времени в режиме Мирового времени и на отображение информации в режиме Восхода/Заката. Позаботьтесь о том, чтобы эти параметры были настроены правильно.

3. Настройте текущее время.
 - Настройте текущее время, приняв радиосигнал калибровки времени.
См. раздел «Прием радиосигнала калибровки времени».
 - Настройте текущее время вручную
См. раздел «Настройка текущего времени и даты».

После проведения вышеописанных настроек — часы готовы к эксплуатации.

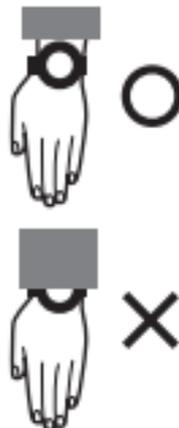
- Более подробную информацию о процедуре калибровки времени по радиосигналу, см. в разделе «Калибровка времени по радиосигналу».

Подзарядка часов

В этих часах источником питания служит светочувствительная панель и аккумулятор, подза-



- Когда вы не пользуетесь часами, оставляйте 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.

ряжаемая от солнечных элементов. При хранении или ношении часов в условиях, когда источник света не доступен, приведет к снижению уровня заряда аккумулятора. Старайтесь как можно чаще помещать часы в зону доступа источника света для их подзарядки.

Внимание!

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

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

Внимание!

- Длительный нагрев поверхности часов может привести к затемнению ЖК-экрана. Изображение на экране появится снова, когда поверхность часов охладится.

- Если в часах включена функция экономии энергии, и часы не используются длительное время, старайтесь хранить их в доступном для источника света месте. Это поможет сохранить заряд аккумулятора.



Индикатор уровня заряда аккумулятора

| Уровень | Индикатор уровня | Функции |
|----------|------------------|---|
| 1 (H) | | Все функции работают |
| 2 (M) | | Все функции работают |
| 3 (L) | | Не работают следующие функции: прием радиосигнала калибровки времени, подсветка, звуковые сигналы. Также не работают встроенные датчики |

| Уровень | Индикатор уровня | Функции |
|------------|--|--|
| 4 (CHG) |  | На экране часов отображается только текущее время и мигающий индикатор CHG (выполните подзарядку). Все функции часов не работают. |
| 5 | --- | Все функции не работают |

Уровень заряда аккумулятора

Индикатор уровня заряда аккумулятора отображается на экране. В таблице ниже приведена информация о работе функций часов в зависимости от уровня заряда аккумулятора.

- Мигающий индикатор LOW уровня 3 (L) означает, что заряд аккумулятора низкий, и часы необходимо, как можно скорее, положить на яркий свет для подзарядки.
- При уровне 5 заряда аккумулятора не работают все функции часов, настройки возвращаются к значениям по умолчанию. После заряда аккумулятора с 5 уровня до уровня 2 (M), необходимо заново выполнить настройку текущего времени, даты и других функций.

- Индикаторы на экране отобразятся снова, когда заряд аккумулятора повысится до уровня 2 (M).
- Воздействие прямых солнечных лучей или другого яркого источника света может привести к тому, что индикатор уровня заряда аккумулятора на некоторое время будет отображать более высокий уровень. Правильный уровень заряда отобразится на экране через несколько минут после того, как убрать часы от источника света.
- Если заряд аккумулятора снижается до 5 уровня или после его замены, все хранящиеся в памяти данные удаляются, настройки возвращаются к значениям по умолчанию.

Восстановление заряда аккумулятора

- Частое проведение измерений, включение подсветки или звуковых сигналов в течение короткого промежутка времени может привести к тому, что начнут мигать все индикаторы уровня заряда аккумулятора (H, M, L). Это означает, что часы находятся в режиме восстановления энергии. До тех пор, пока заряд аккумулятора не будет восстановлен, подсветка, звуковые сигналы и датчики не работают.
- Для восстановления заряда аккумулятора часам требуется около 15 минут. После того, как заряд аккумулятора восстановится, индикаторы (H, M, L) перестанут мигать, нормальное

функционирование часов возобновится.

- Если мигают все индикаторы уровня заряда аккумулятора (H, M, L) и индикатор CHG (выполните подзарядку), это означает, что уровень заряда аккумулятора низкий. Необходимо поместить часы к источнику яркого света для подзарядки.
- Даже если уровень заряда аккумулятора составляет 1 (H) или 2 (M), функции цифрового компаса, барометра/термометра, альтиметра могут быть недоступны. Это означает, что не хватает мощности заряда для работы этих функций. При этом во время выполнения каких-либо действий в режимах Цифрового компаса, Барометра/Термометра, Альтиметра будут мигать все индикаторы уровня заряда аккумулятора (H, M, L). Необходимо поместить часы к источнику яркого света для подзарядки.
- Если часы часто переходят в режим восстановления заряда аккумулятора, когда мигают все индикаторы уровня заряда аккумулятора (H, M, L), это означает, что уровень заряда аккумулятора низкий. Необходимо поместить часы к источнику яркого света для подзарядки.

Время восстановления заряда аккумулятора

| Интенсивность (яркость) света | Время ежедневной подзарядки* | Восстановление заряда** | | | | |
|---|------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Уровень 5 | Уровень 4 | Уровень 3 | Уровень 2 | Уровень 1 |
| Прямой солнечный свет (50 000 лк) | 5 мин. | 2 часа | | | 14 часов | 4 часа |
| Солнечный свет через окно (10 000 лк) | 24 мин. | 6 часов | | | 68 часов | 19 часов |
| Дневной свет через окно в пасмурный день (5 000 лк) | 48 мин. | 11 часов | | | 138 часов | 37 часов |
| Флуоресцентное освещение (500 лк) | 8 часов | 162 часа | | | - - - | - - - |

* Время ежедневной подзарядки аккумулятора для обеспечения нормальной работы часов.

** Время, необходимое для восстановления заряда аккумулятора.

- Указанное выше время приведено для справки. Фактическое время заряда зависит от освещения.
- Для получения более подробной информации о времени работы аккумулятора и ежедневных рабочих условиях, см. подраздел «Питание» в разделе Технические характеристики.

Режим экономии энергии

При включенной функции экономии энергии, часы автоматически входят в режим «сна», когда они остаются в неподвижном состоянии в течение длительного времени. В таблице ниже показано, какие функции часов доступны в режиме экономии энергии.

| Время «простоя» часов | Экран | Функции |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| 60–70 минут | Экран темный, мигает индикатор PS | Все функции включены, но информация на экране не отображается |
| 6–7 дней | Экран темный, индикатор PS не мигает | Все функции, за исключением внутреннего отсчета текущего времени, выключены |

- Часы не переходят в режим экономии энергии с 6:00 утра до 9:59 вечера. Если часы в 6:00 утра уже находятся в режиме экономии энергии, они так и останутся в этом режиме.
- Часы не переходят в режим экономии энергии, если они находятся в режимах Таймера обратного отсчета или Секундомера.

Вывод часов из режима экономии энергии

Для вывода часов из режима экономии энергии выполните одну из операций:

- поместите часы в хорошо освещенное место;
- нажмите любую кнопку;
- поверните экран часов к себе для считывания данных.

КАЛИБРОВКА ВРЕМЕНИ ПО РАДИОСИГНАЛУ

Эти часы принимают радиосигнал калибровки времени и обновляют значение времени в соответствии с принятым сигналом. Если по какой-либо причине принять радиосигнал калибровки времени невозможно, в случае необходимости, время можно настроить вручную, см. раздел «Настройка текущего времени и даты».

В этом разделе приведена информация о выполнении калибровки времени по радиосигналу, если установлен код города текущего местонахождения, расположенного в Японии, Северной Америке, Европе, Китае или другом, где возможен прием радиосигнала калибровки времени.

| Код города текущего местонахождения | Местонахождение станции |
|---|---|
| LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW | Германия (Майнфлинген), Англия (Анторн) |
| HKG, BJS | Китай (Шанцю) |
| TPE, SEL, TYO | Япония (Фукусима, Фукуока / Сага) |
| HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YTT | США (Форт-Коллинз, Колорадо) |

Внимание!

- Некоторые районы областей MOW (Москва), HNL (Гонолулу) и ANC (Анкоридж) расположены далеко от станций, передающих радиосигнал калибровки. Это может стать причиной плохого приема сигнала.
- Если коды городов HNL (Гонолулу) и HKG (Гонконг) установлены в качестве кода города текущего местонахождения, во время приема радиосигнала калибровки времени будет вы-

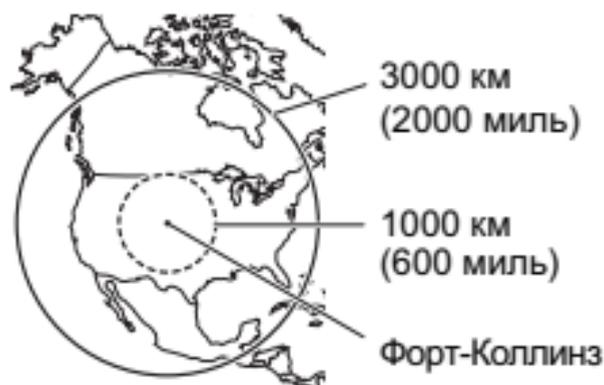
полняться только корректировка времени и даты. Изменение настройки стандартного/летнего времени (DST) необходимо выполнять вручную, более подробную информацию см. в разделе «Настройка летнего времени (DST)».

Приблизительный диапазон приема

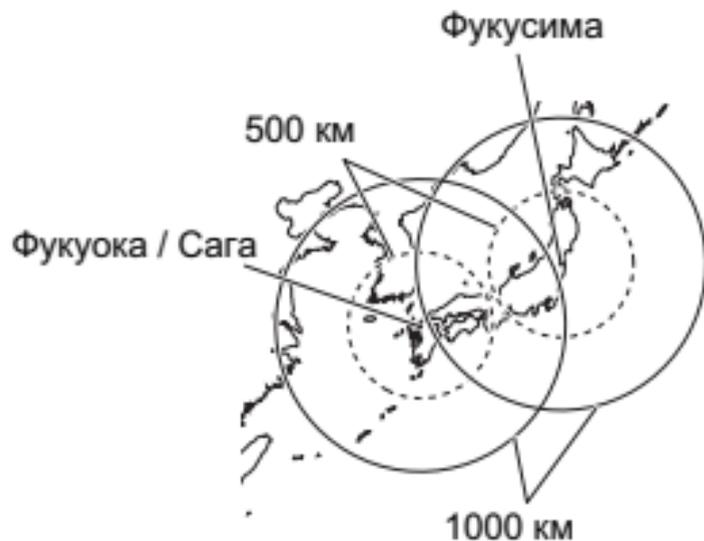
Сигналы из Англии и Германии



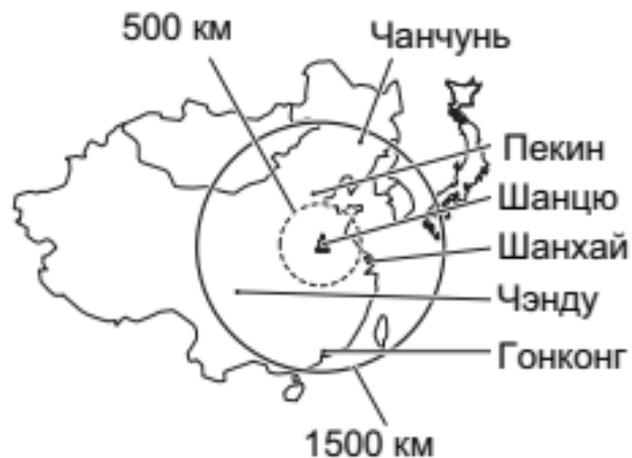
Сигнал из США



Сигналы из Японии



Сигнал из Китая



- Даже если часы находятся в зоне действия передатчика, прием сигнала снижается или невозможен, если он блокирован горами, высокими строениями, при неблагоприятных погодных условиях, при радиопомехах и т.п. Так же учитывайте тот факт, что мощность сигнал снижается на расстоянии более 500 км от передатчика.

- Прием сигнала может быть невозможен на расстояниях, удаленных более чем указано ниже, а так же в определенное время года или суток. Радиопомехи так же могут вызвать проблемы с приемом сигнала.
 - Майнфлинген (Германия) или Анторн (Англия): 500 км (310 миль);
 - Форт-Коллинз (США): 1000 км (600 миль);
 - Фукусима или Фукуока/Сага (Япония): 500 км (310 миль);
 - Шанцю (Китай): 1500 км (910 миль)
- По состоянию на июль 2019 года в Китае не используется переход на летнее время (DST). Если в будущем в Китае будет осуществляться переход на летнее время, некоторые функции этих часов будут работать некорректно.

Прием радиосигнала калибровки времени

1. Убедитесь в том, что часы находятся в режиме Текущего или Мирового времени. Для перевода часов в режим Текущего или Мирового времени, используйте кнопку D.
2. Антенна в этих часах расположена со стороны 12-часовой отметки. Для того, чтобы прием радиосигнала калибровки времени был выполнен быстро и успешно, необходимо поместить

часы около окна, повернув 12-часовой отметкой в сторону окна, как показано на рисунке. Убедитесь в том, что рядом нет металлических предметов.

- Прием сигнала обычно лучше ночью, чем днем.
- Время приема радиосигнала калибровки занимает от 2 до 10 минут, но в некоторых случаях оно может увеличиться до 20 минут. Постарайтесь в это время не выполнять никаких операций, а также, не перемещайте часы.
- Прием сигнала может быть снижен или отсутствовать, если часы находятся в следующих условиях:





Внутри или между зданиями



Внутри транспортных средств



Рядом с бытовой техникой, оргтехникой или мобильными телефонами



Рядом со строительными площадками, аэропортами и др. источниками электропомех



Рядом с линиями электропередач



Рядом с горами

3. Выполните прием радиосигнала калибровки времени одним из способов: автоматически или вручную.
- Прием радиосигнала калибровки автоматически: оставьте часы в установленном положении на ночь. Более подробную информацию см. в разделе «Прием радиосигнала калибровки автоматически».

- Прием радиосигнала калибровки вручную: выполните действия, указанные в разделе «Прием радиосигнала калибровки вручную».

Прием радиосигнала калибровки автоматически

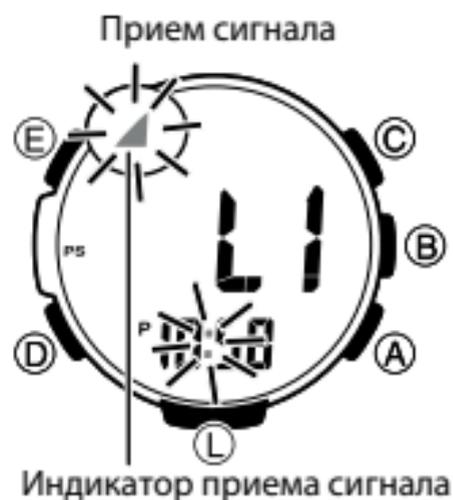
- В режиме автоматического приема радиосигнала калибровки часы принимают сигнал до 6 раз в день (для Китая 5 раз в день) с 1:00 до 5:00. В случае успешного приема сигнала, остальные сигналы в течение этого дня приниматься не будут.
- Прием автоматического радиосигнала калибровки времени происходит, когда часы находятся в режиме Текущего времени или в режиме Мирового времени. Прием автоматического радиосигнала калибровки времени не выполняется во время настройки параметров часов.
- Более подробную информацию о включении и выключении автоматического приема радиосигнала калибровки, см. в разделе «Включение и выключение автоматического приема радиосигнала калибровки».

Прием радиосигнала калибровки вручную

1. В режиме Текущего времени с помощью кнопки D переведите часы в режим Приема радио-

сигнала калибровки. На экране отобразится индикатор R/C.

- Через 1 секунду после того, как индикатор R/C исчезнет с экрана, в верхней части экрана в виде бегущей строки отобразится индикатор RECEIVED (Прием сигнала).
2. Нажмите и удерживайте кнопку А, пока на экране не отобразится, а затем не исчезнет индикатор RC Hold.
- Один из индикаторов уровня приема сигнала (L1, L2 или L3) отобразится на экране. После этого начнется прием радиосигнала калибровки. Не перемещайте часы и не выполняйте какие-либо операции до тех пор, пока на экране не отобразится индикатор GET или ERR.
 - Если радиосигнал калибровки времени успешно принят, дата и время часов будут скорректированы в соответствии с принятым сигналом, на экране отобразится индикатор GET. Для возврата часов в режим Текущего времени нажмите кнопку D или не выполняйте никаких действий с часами в течение 2-3 минут для автоматического возврата часов в режим Текущего времени.

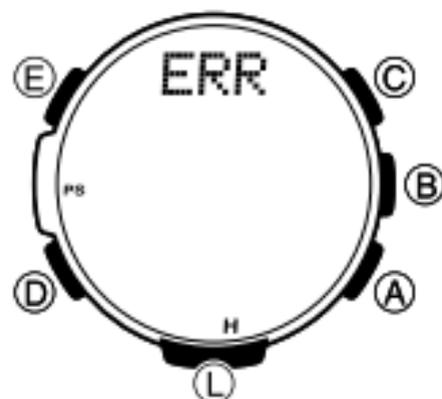


- Если текущий прием радиосигнала калибровки времени оказался неудачным в то время, как за последние 24 часа был выполнен успешный прием радиосигнала калибровки, на экране отобразится индикатор приема сигнала и индикатор ERR. Если на экране отображается только индикатор ERR, это означает, что за последние 24 часа принять радиосигнал калибровки времени не удалось. Для возврата часов в режим Текущего времени нажмите кнопку D или не выполняйте никаких действий с часами в течение 2-3 минут для автоматического возврата

Сигнал принят успешно



Сигнал не принят



Если ранее был успешный прием радиосигнала калибровки

часов в режим Текущего времени.

Примечание

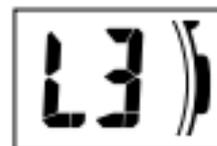
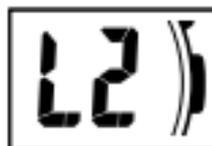
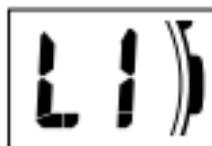
Чтобы прервать операцию приема радиосигнала калибровки, нажмите любую кнопку.

Индикатор мощности приема радиосигнала калибровки времени

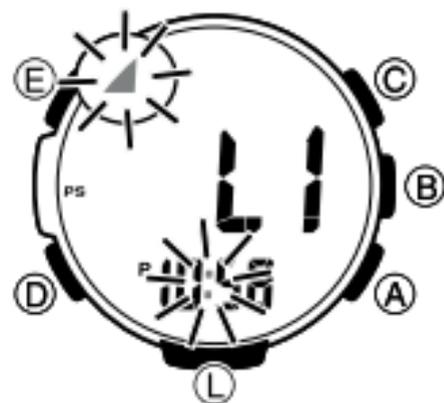
Во время приема радиосигнала калибровки времени на экране отображается индикатор мощности приема сигнала, как показано на рисунке ниже. Убедитесь в том, что часы находятся в месте с максимальным уровнем сигнала.



Слабый сигнал
(не стабильный)



Сильный сигнал
(стабильный)



Индикатор уровня сигнала может меняться во время приема радиосигнала калибровки в зависимости от окружающих условий.

- Даже в местах с максимальным уровнем сигнала, прием радиосигнала калибровки занимает около 10 сек.
- Прием сигнала зависит от погоды, атмосферных условий и сезонных изменений.

Проверка результатов последнего приема радиосигнала калибровки времени

Переведите часы в режим Приема радиосигнала калибровки.

- Дата и время последнего успешного принятого радиосигнала калибровки отобразятся на экране. Если прием сигнала был неудачным, на экране отобразится индикатор —:—.



- Для возврата часов в режим Текущего времени, нажмите кнопку D.

Включение и выключение автоматического приема радиосигнала калибровки

1. Переведите часы в режим Приема радиосигнала калибровки.
 2. Нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Сначала на экране отобразится индикатор SET Hold, затем в верхней части экрана отобразится индикатор AUTO и в центре экрана – индикатор текущей настройки автоматического приема сигнала ON (вкл) или OFF (выкл). Не отпускайте кнопку E до тех пор, пока индикатор AUTO не отобразится на экране. Это означает, что часы перешли в режим настройки.
- Обратите внимание, что настройку автоматического приема сигнала нельзя выполнить, если установленный код города текущего местонахождения не поддерживает прием радиосигнала калибровки.



Автоматический прием сигнала ON (вкл) или OFF (выкл)

3. Нажмите кнопку А для включения (на экране отображается индикатор ON (вкл)) и выключения (на экране отображается индикатор OFF (выкл)) автоматического приема радиосигнала калибровки.
4. Нажмите кнопку Е для вывода часов из режима настройки.

Меры предосторожности при использовании радиосигнала калибровки времени

- Сильный электростатический разряд может привести к неправильной настройке времени.
- Даже если синхронизация времени после приема радиосигнала калибровки была успешно выполнена, при определенных условиях часы могут спешить или отставать на 1 секунду.
- Часы обновляют дату и день недели автоматически в период с 1 января 2000 до 31 декабря 2099. Обновление даты посредством приема радиосигнала калибровки перестанет работать 1 января 2100 года.
- При использовании часов в регионе, где прием радиосигнала калибровки времени невозможен, часы отсчитывают время с точностью, указанной в технических характеристиках.
- Прием радиосигнала калибровки времени не выполняется в следующих случаях:
 - уровень заряда аккумулятора 3 (L) или ниже;

- часы находятся в режиме восстановления энергии;
- часы находятся в режиме «сна» (экономии энергии);
- выполняется измерение атмосферного давления;
- выполняется сохранение информации в записную книжку альтиметра;
- во время работы таймера обратного отсчета времени.
- Прием радиосигнала калибровки времени прерывается и не выполняется во время звучания сигнала будильника.

Если заряд аккумулятора снижается до уровня 5 или выполнена его замена, код города текущего местонахождения возвращается к значению по умолчанию – ТУО (Токио). Необходимо снова выполнить настройку кода города текущего местонахождения.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ

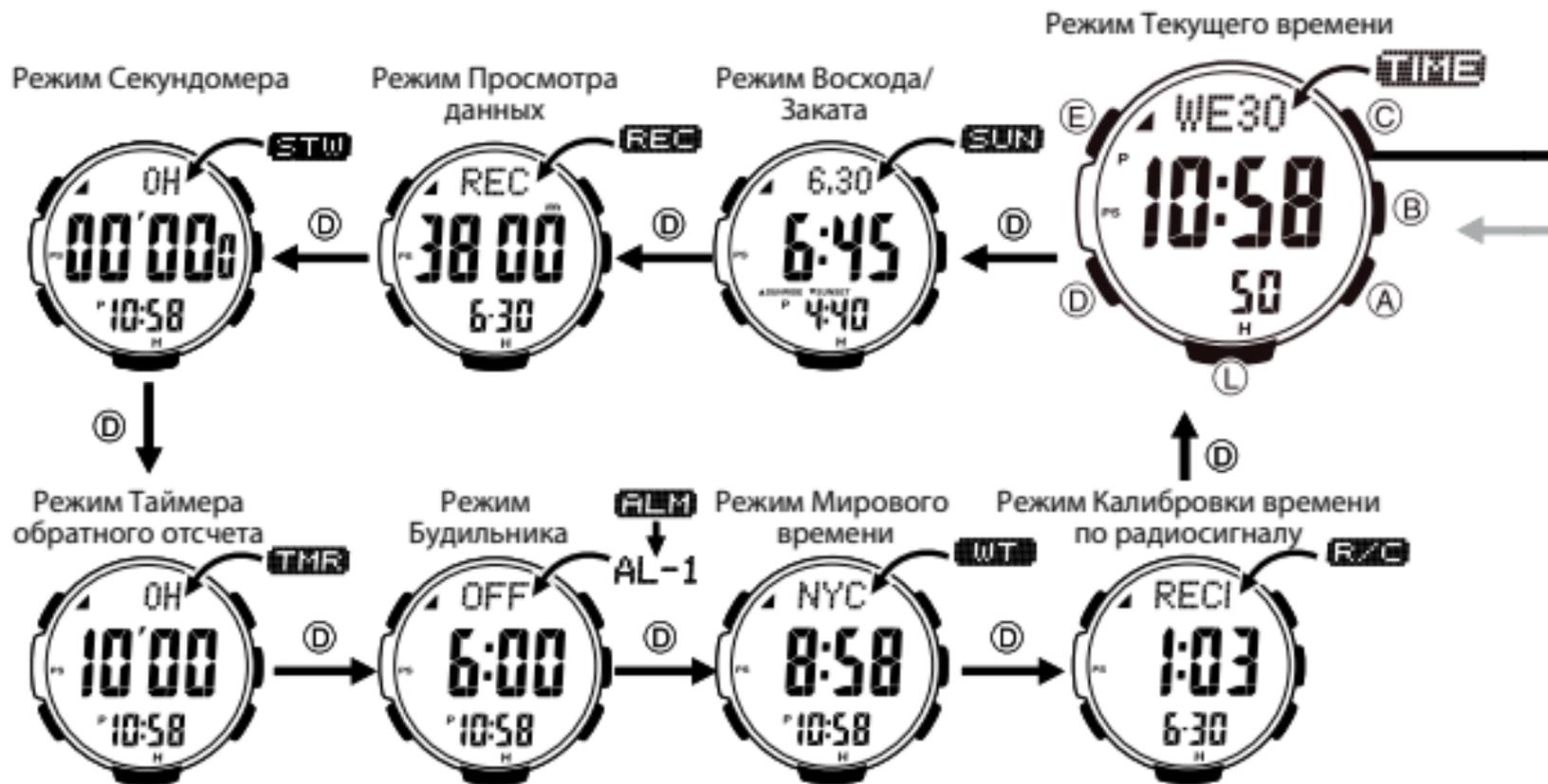
В часах 11 основных режимов. Выбор режима зависит от того, что необходимо выполнить.

| Режим | Основные функции | См. стр. |
|--------------------------|---|-----------------|
| Текущего времени | <ul style="list-style-type: none">• Просмотр текущей даты• Настройка города текущего местонахождения, летнего времени (DST)• Настройка времени и даты вручную | 42 |
| Цифрового компаса | Определение азимута, определение направления движения от текущего местонахождения до пункта назначения | 50 |
| Барометра/ Термометра | <ul style="list-style-type: none">• Отображение текущего атмосферного давления и температуры• Построение графика атмосферного давления | 69 |
| Альтиметра | <ul style="list-style-type: none">• Определение текущей высоты• Определение разницы высот между двумя точками (заданной и текущим местонахождением)• Сохранение текущей высоты с указанием времени и даты измерения | 81 |

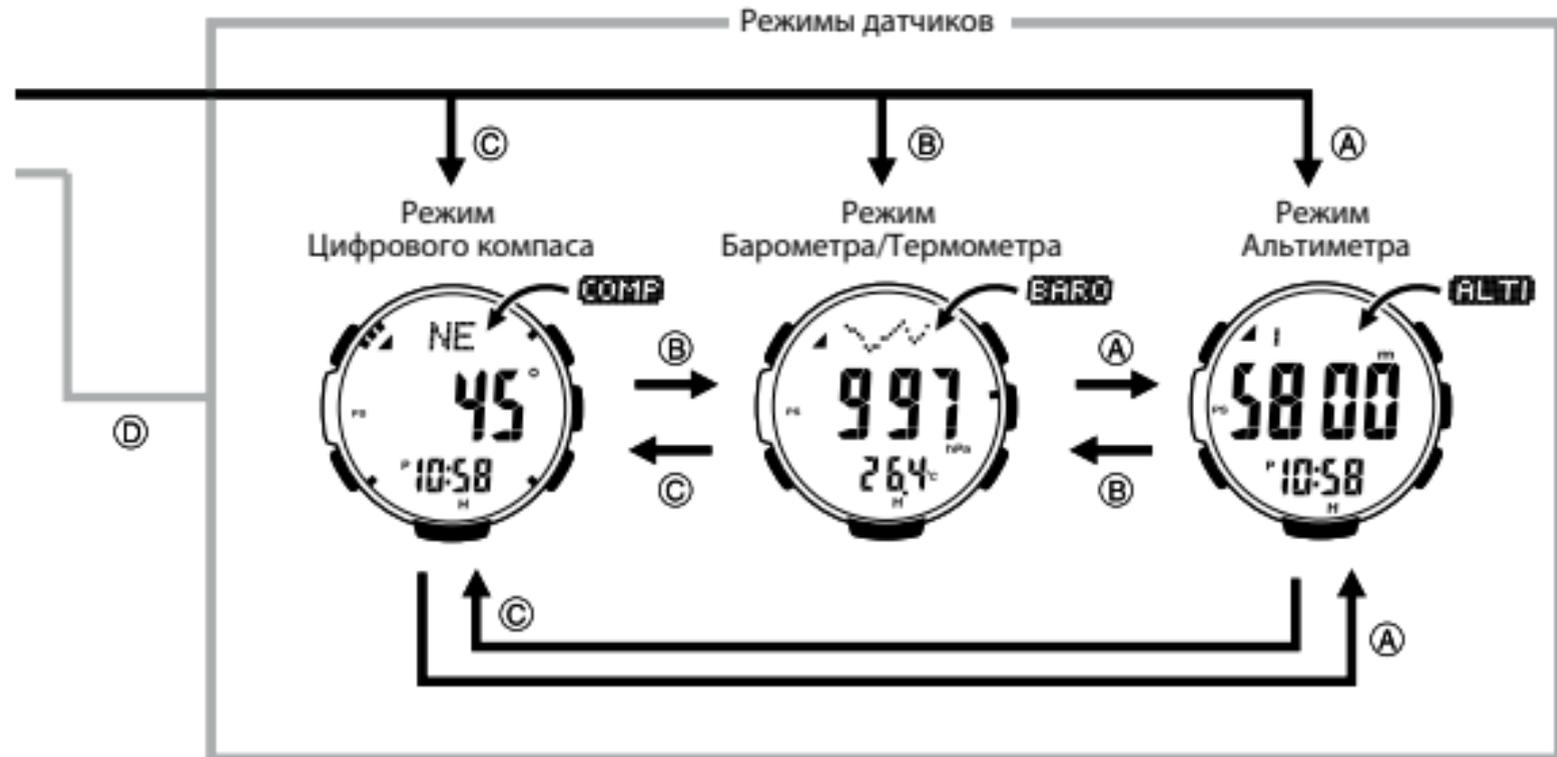
| Режим | Основные функции | См. стр. |
|--|---|-----------------|
| Восхода/ Заката | Просмотр времени восхода и заката на указанную дату | 114 |
| Просмотра данных | Просмотр данных, сохраненных в режиме Альтиметра | 105 |
| Секундомера | Измерение прошедшего времени | 120 |
| Таймера обратного отсчета | Обратный отсчет времени | 122 |
| Будильника | Настройка времени звучания сигнала будильника | 125 |
| Мирового времени | Просмотр текущего времени в одном из 48 предустановленных городов (31 часовом поясе) | 130 |
| Калибровки времени по радиосигналу | <ul style="list-style-type: none"> • Прием радиосигнала калибровки вручную • Проверка результатов последнего приема сигнала • Настройка автоматического приема радиосигнала калибровки | 20 |

Выбор режима

- На рисунке показано, какую кнопку необходимо нажать для выбора нужного режима.
- Для возврата часов в режим Текущего времени из любого другого режима нажмите и удерживайте кнопку D около 2 секунд.
- Для перевода часов в режим одного из датчиков из режима Текущего времени или из режима другого датчика, нажмите одну из кнопок A, B или C, как показано на рисунке. Для перехода к датчикам из режимов Восхода/Заката, Просмотра данных, Секундомера, Таймера обратного отсчета, Будильника, Мирового времени, Калибровки времени необходимо сначала перевести часы в режим Текущего времени, затем нажать кнопку, соответствующую режиму нужного датчика.



Режимы датчиков



Общие функции (все режимы)

Функции и действия, указанные в этом разделе, доступны для всех режимов.

Возврат в режим Текущего времени

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

Автовозврат

- Если не выполнять какие-либо операции в течение некоторого времени, когда часы находятся в режимах, указанных в таблице, они автоматически вернуться в режим Текущего времени.

| Режим | Время автовозврата |
|---|--------------------|
| Восхода/Заката, Просмотра данных, Будильника, Калибровки времени по радиосигналу, Цифрового компаса | 3 минуты |
| Альтиметра | 1–12 часов |
| Барометра/Термометра | 1 час |
| Настройки параметров (мигает индикатор выбранного параметра) | 3 минуты |

- Если в режиме настройки, когда на экране мигает индикатор выбранного параметра, не выполнять какие-либо действия в течение 2-3 минут, часы автоматически выйдут из режима настройки.

Начальные экраны

При переводе часов в один из режимов – Просмотра данных, Мирового времени, Будильника или Цифрового компаса, на экране отобразятся данные, которые были на нем перед последним выводом часов из этого режима.

Ускоренный просмотр параметров

С помощью кнопок А и С в разных режимах выполняется просмотр и выбор данных. Если удерживать нажатой одну из кнопок во время выбора параметра, это приведет к ускоренному пролистыванию списка данных.

РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

В режиме Текущего времени (TIME) можно выполнить настройку и увидеть текущее время и дату. Каждое нажатие на кнопку E приведет к смене информации на экране, как отображено на рисунке.



Настройка кода города текущего местонахождения

Во время выбора кода города текущего местонахождения необходимо выполнить настройку 2 параметров: кода города текущего местонахождения и стандартного/летнего времени (DST).

1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и в верхней части экрана – индикатор CITY. Затем в верхней части экрана отобразится в виде бегущей строки индикатор кода города текущего местонахождения и его название. После этого можно отпустить кнопку E.

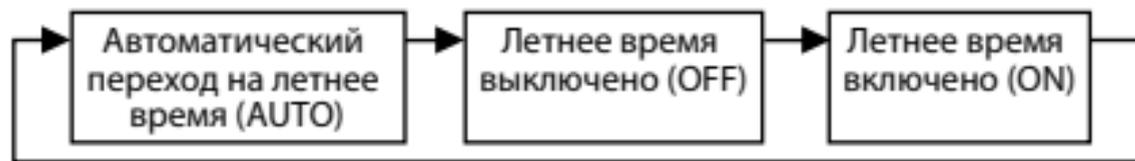
 - Часы автоматически выйдут из режима настройки, если не выполнять каких-либо действий в течение 2–3 минут.
 - Более подробную информацию о кодах городов см. в разделе «Таблица кодов городов».



- Нажмите кнопку А (восточнее) или С (западнее) для выбора кода города текущего местонахождения.
 - Для ускоренного просмотра списка кодов городов, удерживайте одну из этих кнопок нажатой.
- Нажмите кнопку D для перехода к режиму настройки летнего времени.



- С помощью кнопки А выберите нужный параметр в указанной ниже последовательности:



- Параметр автоматического перехода на летнее время (AUTO) доступен только для кодов городов, поддерживающих прием радиосигнала калибровки. При выборе этого параметра,

переход на летнее время выполнится после успешного приема радиосигнала калибровки.

- Обратите внимание: для кода города UTC нельзя выполнить настройку летнего времени.
5. Для вывода часов из режима настройки и возврата в режим Текущего времени нажмите кнопку E 2 раза.
- Индикатор DST отображается на экране, когда летнее время включено.

Примечание

- После установки кода города в режиме Текущего времени, время для других кодов городов (часовых поясов) автоматически вычисляется на основе UTC*.
- * UTC – всемирное координированное время – всемирный научный стандарт измерения времени. Точкой отсчета для UTC является Гринвич, Англия.
- Выбор кода города текущего местонахождения, поддерживающего прием радиосигнала калибровки, приведет к автоматическому включению приема этого сигнала.

Настройка текущего времени и даты вручную

Если выбранный код города текущего местонахождения не поддерживает прием радиосигнала

калибровки, выполните следующие действия для настройки текущего времени и даты.

1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и в верхней части экрана – индикатор CITY. Затем в верхней части экрана отобразится в виде бегущей строки индикатор кода города текущего местонахождения и его название. После этого можно отпустить кнопку E.
2. С помощью кнопки D выберите параметр, настройку которого необходимо выполнить, в указанной ниже последовательности:





• Далее приведены только настройки параметров текущего времени.

3. Когда начинает мигать индикатор нужного параметра, с помощью кнопок А и/или С выполните его настройку в соответствии с тем, как показано в таблице.

| На экране | Настройка | Как выполнить? |
|-----------|--|---|
| TYO | Код города текущего местонахождения | Нажмите кнопку А (восточнее) или С (западнее) |
| AUTO | Летнее время – автоматический переход (AUTO), выключено (OFF), включено (ON) | Нажмите кнопку А |
| 12H | 12-часовой формат отображения времени (12H), 24-часовой формат отображения времени (24H) | Нажмите кнопку А |

| На экране | Настройка | Как выполнить? |
|--------------|---|-----------------------------------|
| 50 | Сброс секунд до 00 (если текущее значение секунд находится в интервале от 30 до 59, значение минут увеличится на 1) | Нажмите кнопку A |
| 10:58 | Часы или минуты | Нажмите кнопку A (+) или C (-) |
| 2021 6.30 | Год, месяц или день | |

4. Для вывода часов из режима настройки нажмите кнопку E 2 раза.

Примечание

- Более подробную информацию о настройках кода города текущего местонахождения и летнего времени, см. в разделе «Настройка кода города текущего местонахождения».
- При 12-часовом формате отображения времени, индикатор P отображается на экране в промежутке времени от полудня до 11:59 вечера и не отображается в промежутке от полуночи

до 11:59. При 24-часовом формате отображения времени, значение времени изменяется от 0:00 до 23:59, индикатор Р на экране не отображается.

- В часы встроен автоматический календарь, который также учитывает даты для високосного года. После настройки даты, нет никаких причин для ее корректировки, за исключением случаев, когда выполняется замена аккумулятора или его заряд снижается до 5 уровня.
- День недели вычисляется и изменяется автоматически после настройки даты.
- Информацию о выполнении настроек других параметров в режиме Текущего времени, см. разделы:
 - «Включение и выключение звукового сигнала при нажатии на кнопки»;
 - «Изменение продолжительности подсветки»;
 - «Включение и выключение режима экономии энергии»;
 - «Настройка единицы измерения температуры, атмосферного давления и высоты».

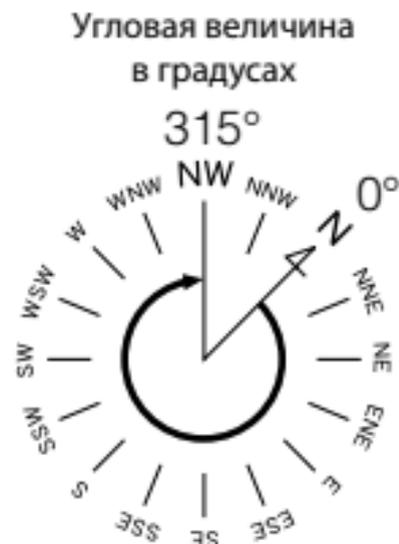
РЕЖИМ ЦИФРОВОГО КОМПАСА

Встроенный в часы магнитный датчик, позволяет принимать показания цифровому компасу. Направление магнитного севера отображается с помощью индикатора ■■■. Также на экране отображаются значения угловой величины и направления.

- Для корректировки точности показаний, полученных с помощью цифрового компаса, выполните действия, указанные в разделе «Калибровка датчика азимута» и «Цифровой компас. Предостережения».

Определение направления с помощью компаса

1. Убедитесь в том, что часы находятся в режиме Текущего времени или в режиме одного из датчиков.
 - Режимы датчиков: Цифрового компаса, Барометра/Термометра, Альтиметра.
2. Поместите часы на горизонтальную поверхность. Если часы надеты на руку, убедитесь в том, что циферблат расположен горизонтально.
3. Поверните часы 12-часовой отметкой к объекту, направление которого нужно определить.



4. Нажмите кнопку С для начала приема показаний.
 - В верхней части экрана отобразится индикатор COMP, часы начнут определять направление.

- После того, как часы закончат определять направление, на экране отобразятся индикаторы направлений – севера (3 сегмента), юга, востока и запада (1 сегмент), вверху экрана отобразится индикатор буквенного обозначения направления, в центре экрана – значение угловой величины. Более подробную информацию о показаниях компаса, см. в разделе «Показания цифрового компаса».

Примечание

Если на экране не отображаются индикаторы направлений, буквенного обозначения направления и угловой величины, это означает, что часы находятся в режиме просмотра данных записной книжки цифрового компаса. Для вывода часов из записной книжки и удаления сохраненных в ней данных, нажмите кнопку E. Более подробную информацию см. в разделе «Записная книжка цифрового компаса».

5. Для возврата часов в режим Текущего времени, нажмите кнопку D.

- Часы вернуться в режим Текущего времени даже если выполняется определение направления.

Показания цифрового компаса

- Нажмите кнопку С для начала определения направления с помощью цифрового компаса. В верхней части экрана отобразится индикатор COMP, часы начнут определять направление.
- После получения первой информации о направлении, часы продолжат определять направление автоматически каждую секунду в течение 60 секунд. После этого, прием информации автоматически прекратится.
- Если вместо направления и угловой величины на экране отобразятся индикаторы «— — —», это означает, что прием показаний цифрового компаса завершен.
- Во время определения направления с помощью цифрового компаса функция автоподсветки не работает.
- В таблице указаны значения направлений, отображающихся на экране во время работы компаса.

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

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

- Погрешность при определении направления и угловой величины составляет $\pm 11^\circ$. Например, если определено направление NW (северо-запад) и угловая величина 315° , истинное значение может находиться в интервале от 304° до 326° .
- Обратите внимание, что если часы расположены не горизонтально, погрешность может быть больше.
- Если показания цифрового компаса неверны, необходимо выполнить калибровку датчика азимута.
- Во время определения направления с помощью цифрового компаса, не звучат сигналы: ежедневный сигнал будильника, сигнал начала часа, сигнал таймера обратного отсчета. Также не

включается подсветка экрана часов (при нажатии на кнопку L). После окончания определения направления работа этих сигналов и функций возобновится.

- Более подробную информацию о мерах предосторожности при использовании цифрового компаса, см. в разделе «Цифровой компас. Предостережения».

Калибровка датчика азимута

В этом разделе указано, как выполнить калибровку датчика азимута для корректировки точности показаний, полученных с помощью цифрового компаса. Калибровку датчика азимута необходимо выполнить, если показания цифрового компаса неверны. Калибровка датчика азимута выполняется одним из способов: двунаправленная калибровка и коррекция угла магнитного склонения.

Двунаправленная калибровка

Двунаправленная калибровка – калибровка точности датчика азимута по отношению к магнитному северу. Двунаправленная калибровка перед определения направления в местах, где действуют магнитные силы. Ее нужно выполнять, если часы по какой-либо причине намагнитились и их показания отличаются от показаний, полученных с помощью другого компаса.

Важно!

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

Коррекция угла магнитного склонения

При коррекции угла магнитного склонения необходимо ввести угол магнитного склонения (разницу между магнитным и истинным севером), позволяющий часам указывать на географический или истинный север. Эту операцию можно выполнить, если на карте указан угол магнитного склонения. Обратите внимание: ввести угол склонения можно только в целых градусах, т.е. указанное на карте значение угла необходимо округлить. Если на карте указан угол $7,4^\circ$, введите 7° , если $7,6^\circ$ – введите 8° , если $7,5^\circ$ – введите 7° или 8° .

Двунаправленная калибровка. Предостережения

- Для двунаправленной калибровки нужно использовать два противоположных направления. Убедитесь в том, что их положение различается на 180° . Помните, что при неправильной

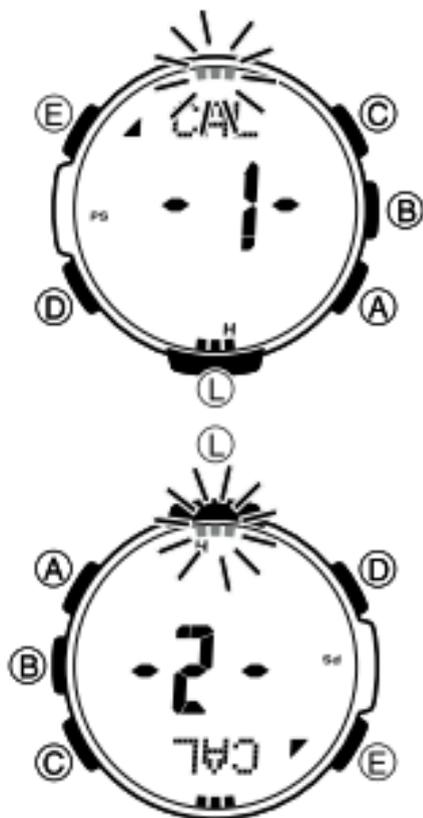
калибровке, показания компаса также будут неправильными.

- Не передвигайте часы при калибровке любого направления.
- Двухнаправленную калибровку необходимо проводить в той местности, где будет выполняться определение направления с помощью компаса. Например, если определение направления будет выполняться в открытом поле, калибровку нужно проводить также в открытом поле.

Выполнение двухнаправленной калибровки

1. В режиме Цифрового компаса нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold, в верхней части экрана в виде бегущей строки – индикатор CALIBRATION. Это означает, что часы перешли в режим выполнения двухнаправленной калибровки. После этого можно отпустить кнопку E.
 - Вверху экрана на месте 12-часовой отметки отобразится мигающий индикатор ■■■, в центре экрана – индикатор -1-. Это означает, что можно приступить к калибровке первого направления.
2. Положите часы на плоскую поверхность и нажмите кнопку C для начала калибровки первого направления.

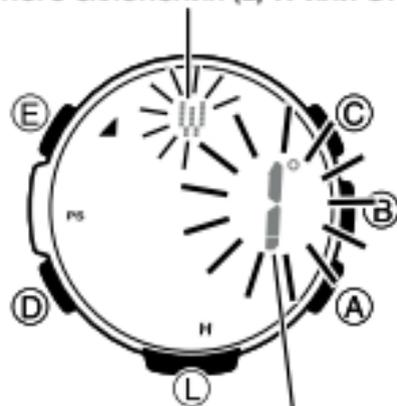
- На экране отобразится индикатор — — —, означающий, что выполняется калибровка. После окончания калибровки на экране отобразится индикатор Turn 180°, внизу экрана на месте 6-часовой отметки — мигающий индикатор ■■■. Примерно через 1 секунду в верхней части экрана в виде бегущей строки отобразится индикатор CALIBRATION -2-, означающий, что можно приступить к калибровке второго направления.
 - Если на экране отобразится индикатор ERR-1, это означает, что калибровка не была выполнена. Нажмите кнопку С для повторного проведения калибровки.
3. Поверните часы на 180°.
 4. Нажмите кнопку С еще раз для калибровки второго направления.
- На экране отобразится индикатор — — —, означающий, что выполняется калибровка. После окончания калибровки на экране отобразится индикатор ОК, и часы вернутся в режим Цифрового компаса.



Коррекция угла магнитного склонения

1. В режиме Цифрового компаса нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold, в верхней части экрана в виде бегущей строки – индикатор CALIBRATION. Это означает, что часы перешли в режим выполнения двунаправленной калибровки. После этого можно отпустить кнопку E.
2. Нажмите кнопку D для перевода часов в режим коррекции угла магнитного склонения.
 - На экране отобразится индикатор DEC 0°, затем на экране отобразятся мигающие индикаторы текущего направления и значения угла магнитного склонения.
3. С помощью кнопок A (восток) и C (запад) измените значение параметров.
 - Настройки направления угла магнитного склонения:
OFF: Коррекция не выполняется. Угол магнитного склонения равен 0°.

Направление угла магнитного склонения (E, W или OFF)



Угловая величина магнитного склонения

E: Магнитный полюс расположен восточнее (восточное склонение)

W: Магнитный полюс расположен западнее (западное склонение)

- При настройке параметров можно ввести значения в диапазоне от W 90° до E 90°.
 - Для возврата к заводским настройкам угла магнитного склонения, одновременно нажмите кнопки A и C.
 - На рисунке приведен пример ввода значений угла магнитного склонения, если на карте указано западное магнитное склонение 1° (1° West).
4. Для вывода часов из режима настройки, нажмите кнопку E.

Записная книжка цифрового компаса

Записная книжка цифрового компаса предназначена для временного хранения и отображения полученной с помощью цифрового компаса информации о направлении и угловой величине. Можно использовать эту информацию для сравнения с последующими принятыми показаниями цифрового компаса. Индикатор отклонения и указатель отклонения от значения угловой величины, хранящейся в памяти записной книжки цифрового компаса, отображается на экране при выполнении текущих измерений.

Если часы находятся в режиме записной книжки цифрового компаса и одновременно определяют направление, на экране отображается информация, хранящаяся в памяти записной книжки, и текущее значение угловой величины.

Чтение данных, хранящихся в памяти записной книжки цифрового компаса

1. Нажмите кнопку С для начала определения направления с помощью цифрового компаса.
 - После того, как будет принята первая информация о направлении, направление будет определяться автоматически каждую секунду в течение 60 секунд.
 - Если на экране отображаются значения угловой величины, это означает, что в памяти записной книжки цифрового компаса уже хранятся данные. Нажмите кнопку Е для удаления данных из



записной книжки и выхода из экрана записной книжки, перед тем, как перейти к выполнению следующего пункта.

2. Во время 60-секундного определения направления с помощью цифрового компаса, нажмите кнопку E для сохранения полученного результата в памяти записной книжки.
 - Первое определенное значение угловой величины начнет мигать на экране, потом оно исчезнет с экрана. Это означает, что значение угловой величины добавлено в память записной книжки цифрового компаса. После этого, следующее определенное значение угловой величины начнет мигать на экране.
 - В любой момент нажмите кнопку C для отображения на экране последнего значения, сохраненного в памяти. Оно исчезнет с экрана после того, как цифровой компас закончит 60-секундный прием информации.
 - Указатель отклонения от сохраненного в памяти значения отображается на экране в следующих случаях: в течение первых 60 секунд после того, как первые данные были сохранены в памяти записной книжки, или во время считывания данных цифровым компасом, после того, как была нажата кнопка C для отображения на экране последнего значения, сохраненного в памяти.

- Нажмите кнопку E во время отображения на экране данных, сохраненных в памяти записной книжки цифрового компаса, для их удаления из памяти записной книжки и выполнения новых измерений.

Ориентирование карты и определение текущего местонахождения

Во время походов и восхождений необходимо определить текущее местонахождения. Для этого сначала нужно выполнить «ориентирование карты», т.е. повернуть карту так, чтобы, указанные на ней стороны света (север, восток, юг, запад) совпали со сторонам света текущего местонахождения. Для этого совместить север карты с севером, указанным индикатором ■■■.

- Обратите внимание, что для определения текущего местонахождения и направления движения к нужному объекту по карте, необходимы навыки чтения карты.

Пример: Определение по карте направления объекта и движение в этом направлении

Если нужный объект находится вне поля зрения, после выполнения ориентирования карты и определения направления объекта, можно сохранить полученные данные в памяти цифрового компаса и сверяться с ними при движении к объекту.

1. Ориентируйте карту таким образом, чтобы указанный на ней север совпал с севером, указанным компасом, и определите текущее местонахождение.
2. Не меняя ориентации карты, положите часы на карту в точке текущего местонахождения таким образом, чтобы их 12-часовая отметка указывала в направлении нужного объекта.
3. В режиме Текущего времени или в режиме любого датчика нажмите кнопку С для начала определения направления.
 - Примерно через 1 секунду на экране отобразится результат измерения.
4. Во время 60-секундного приема информации цифровым компасом, нажмите кнопку Е для сохранения определенного направления в памяти записной книжки.
 - Нажмите кнопку С для отображения на экране значения и указателя угловой величины, сохраненной в памяти записной книжки цифрового компаса.
5. При движении к цели, следите за тем, чтобы указатель отклонения от сохраненного значения угловой величины, находился на 12-часовой отметке.

Примечание

Когда рельеф местности не позволяет двигаться по прямой, задайте новое направление движения

к цели, выполнив указанные выше действия с п. 1.

Цифровой компас. Предостережения

Магнитный и истинный север

В часы встроен датчик азимута, определяющий земной магнетизм. Это означает, что часы указывают на магнитный север, который отличается от истинного. Северный магнитный полюс находится в северной Канаде, южный магнитный полюс – в южной Австралии. Разница между магнитным и истинным севером становится больше, по мере приближения к любому магнитному полюсу. Обратите внимание, что на многих географических картах указан истинный север (а не магнитный). Поэтому, при использовании этого компаса с такими картами, необходимо выполнить коррекцию угла магнитного склонения.

Местонахождение

- Определение направления с помощью компаса рядом с источником магнитного поля может



привести к ошибкам показаний. Поэтому, старайтесь не пользоваться компасом рядом со следующими объектами: постоянными магнитами (магнитными ожерельями и т.п.), металлическими поверхностями (металлическими дверями, сейфами и т.п.), проводами высокого напряжения, антеннами, бытовыми приборами (телевизорами, компьютерами, стиральными машинами, холодильниками и т.п.).

- Получение точных показаний в поезде, лодке, самолете и т.д. невозможно.
- Кроме того, невозможно получить точные показания в помещении, особенно в железобетонных строениях. Это происходит из-за того, что металлические каркасы таких конструкций намагничиваются от бытовых приборов и т.п.

Хранение

- Точность показаний датчика может снизиться, если часы намагнитятся. Поэтому необходимо хранить часы вдали от магнитов и других источников магнитного поля, включая постоянные магниты (магнитные ожерелья и т.п.), от больших металлических предметов (металлических дверей, сейфов и т.п.), бытовые приборы (телевизоры, компьютеры, стиральные машины, холодильники и т.д.).

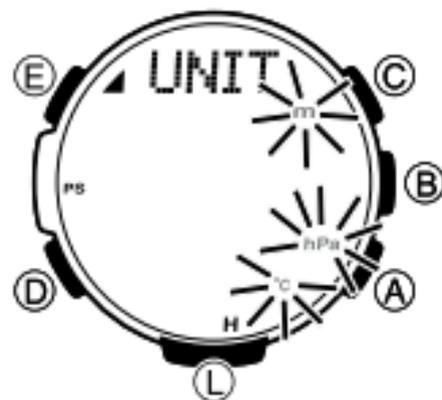
- Если вы считаете, что часы могли намагнититься, проведите процедуру, описанную в разделе «Выполнение двунаправленной калибровки».

НАСТРОЙКА ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ И ВЫСОТЫ

В этом разделе приведена информация о настройке единиц измерения температуры, атмосферного давления и высоты для проведения измерений в режимах Барометра/Термометра и Альтиметра.

Внимание!

Для кода города текущего местонахождения TYO (Токио) автоматически устанавливаются следующие единицы измерения: для высоты – метры (m), для атмосферного давления – гектопаскали (hPa), для температуры – градусы Цельсия (°C). Эти настройки изменить нельзя.



1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и в верхней части экрана – индикатор CITY. Затем в верхней части экрана отобразится в виде бегущей строки индикатор кода города текущего местонахождения и его название. После этого можно отпустить кнопку E.
2. Нажмите кнопку D несколько раз пока на экране не отобразится индикатор UNIT. При этом на экране будут мигать индикаторы текущих установленных единиц измерения.
 - См. информацию о выборе параметров для настройки в пункте 2 раздела «Настройка текущего времени и даты вручную».
3. Настройте единицы измерения температуры, атмосферного давления и высоты, как указано в таблице:

| Параметр | Нажмите кнопку | Доступные единицы измерения |
|----------------------|-----------------------|---|
| Высота | A | m (метр), ft (фут) |
| Атмосферное давление | B | hPa (гектоПаскаль), inHd (дюйм ртутного столба) |
| Температура | C | °C (градус Цельсия), °F (градус Фаренгейта) |

4. Нажмите кнопку E для вывода часов из режима настройки.

РЕЖИМ БАРОМЕТРА / ТЕРМОМЕТРА

В часы встроены датчики измерения атмосферного давления (барометр) и температуры (термометр).

Определение показаний атмосферного давления и температуры

В режиме Текущего времени или в режиме любого датчика нажмите кнопку B для перевода часов в режим Барометра/Термометра.

- На экране отобразится индикатор BARO, означающий, что началось измерение атмосферного давления и температуры. Примерно через 1 секунду результаты измерений отобразятся на экране.

График атмосферного давления



- После нажатия на кнопку В, измерения будут выполняться каждые пять 5 секунд в течение 3 минут, затем каждые 2 минуты.

Атмосферное давление

- Шаг измерения атмосферного давления составляет 1 гПа (или 0,05 дюйм рт.столба).
- На экране отобразится индикатор - - -, если значение атмосферного давления выходит за пределы диапазона 260–1 100 гПа (7,65–32,45 дюймов ртутного столба). Значение атмосферного давления отобразится на экране снова, как только оно окажется в пределах указанного диапазона.

Индикатор изменения атмосферного давления



Температура

- Шаг измерения температуры составляет 0,1°C (или 0,2°F).
- На экране отобразится индикатор - - - °C (или °F), если значение температуры выходит за пределы диапазона –10,0–60,0°C (14,0°F – 140,0°F). Значение температуры отобразится на

экране снова, как только оно окажется в пределах этого диапазона.

Единицы измерения

В качестве единицы измерения атмосферного давления можно установить гектопаскали (hPa) или дюймы ртутного столба (inHg), в качестве единицы измерения температуры – градусы Цельсия (°C) или Фаренгейта (°F). Более подробную информацию, см. в разделе «Настройка единицы измерения температуры, атмосферного давления и высоты».

График атмосферного давления

Атмосферное давление указывает на изменения в атмосфере. Наблюдая за этими изменениями можно составить достаточно точный прогноз погоды. Часы автоматически измеряют атмосферное давление каждые 2 часа. На основе полученных результатов на экране отображается график атмосферного давления и индикатор изменения атмосферного давления.

График атмосферного давления



Показания графика атмосферного давления

График атмосферного давления строится на основе полученных результатов измерения атмос-

ферного давления в хронологическом порядке.

- Когда выключено отображение индикатора изменения атмосферного давления, график строится на основе 21 последнего полученного результата измерений (выполненных в течение 42 часов).
- Когда отображение индикатора изменения атмосферного давления включено, график строится на основе 11 последних полученных результатов измерений (выполненных в течение 22 часов).
- Горизонтальная ось – значение времени – каждая точка соответствует 2 часам. Правая крайняя точка – значение последнего измерения.
- Вертикальная ось – значение атмосферного давления – каждая точка соответствует относительной разности двух измерений. Одна точка – 1 гПа.



Ниже показано, как с помощью графика атмосферного давления составить прогноз погоды.

- Рост атмосферного давления, как правило, означает улучшение погоды.
- Падение атмосферного давления обычно означает ухудшение погоды.



Примечание

- При резких изменениях значений атмосферного давления или температуры линия графика прошлых измерений может оборваться на верхней или нижней границе.
- При следующих условиях измерение атмосферного давления не выполняется, при этом точка, соответствующая этому измерению, на графике останется пустой.
 - Атмосферное давление выходит за пределы диапазона (260 гПа – 1 100 гПа или 7,65 – 32,45 дюйма рт. столба);
 - Датчик неисправен.



Не отображается на экране

Указатель перепада атмосферного давления

В режиме Барометра/Термометра указатель перепада атмосферного давления отображает разницу между значением атмосферного давления, полученным при предыдущем измерении, и текущим значением атмосферного давления.



Указатель перепада атмосферного давления

Показания указателя перепада атмосферного давления

Указатель перепада атмосферного давления отображает значения в диапазоне ± 10 гПа (с шагом в 1 гПа).

- На рисунке приведен пример положения указателя при вычисленном перепаде давления около -5 гПа (примерно $-0,15$ дюйма рт. столба).
- Значение перепада атмосферного давления по умолчанию вычисляется и отображается в гПа. Значение перепада атмосферного давления может отображаться в дюймах рт. столба ($1 \text{ гПа} = 0,03 \text{ д.рт.ст.}$).



Индикатор изменения атмосферного давления

Часы на основе полученных ранее данных анализируют изменение атмосферного давления и с помощью индикатора отображают информацию об изменении атмосферного давления. Если произошло резкое колебание атмосферного давления, все индикаторы ■, расположенные по периметру экрана часов, начнут мигать. Это означает, что начав отслеживать изменения атмосферного давления накануне, утром можно получить более точную информацию об изменении атмосферного давления и скорректировать свои планы на текущий день. Обратите внимание, что индикатор изменения атмосферного давления можно выключить.

Показания индикатора изменения атмосферного давления

| Индикатор | Значение |
|--|--|
|  BARO | Резкое понижение атмосферного давления |
|  BARO | Резкое повышение атмосферного давления |

| Индикатор | Значение |
|---|---|
|  | Повышение атмосферного давления с прогнозом к понижению |
|  | Понижение атмосферного давления с прогнозом к повышению |

- Индикатор изменения атмосферного давления не отображается на экране, если резкие колебания атмосферного давления не зафиксированы.

Внимание!

- Для получения более точных данных об изменениях атмосферного давления, необходимо выполнять измерения на одной и той же высоте. Например, находясь в загородном доме, в палаточном лагере или на берегу моря.
- Измерение атмосферного давления на разной высоте, приведет к неточным результатам при построение графика атмосферного давления и отображении информации об изменении атмосферного давления. Не выполняйте измерения атмосферного давления во время восхождений.

Включение и выключение индикатора изменения атмосферного давления

Можно включить или выключить отображение на экране индикатора изменения атмосферного давления. Когда индикатор атмосферного давления включен, часы считывают информацию об атмосферном давлении каждые 2 минуты вне зависимости от того, в каком режиме они находятся.

- Если индикатор BARO отображается на экране часов, это означает, что индикатор изменения атмосферного давления включен.
- Если индикатор BARO не отображается на экране часов, это означает, что индикатор изменения атмосферного давления выключен.

В режиме Барометра/Термометра нажмите и удерживайте кнопку В около 2 секунд, пока на экране не начнет мигать индикатор INFO Hold ON или INFO Hold OFF.

- Если индикатор изменения атмосферного давления включен, в верхней части экрана отобразится индикатор BARO. Индикатор BARO не отображается на экране часов, если индикатор изменения атмосферного давления выключен.
- Обратите внимание, что индикатор изменения атмосферного давления автоматически вы-

- ключается через 24 часа после его включения или если уровень заряда аккумулятора низкий.
- Обратите внимание, что во время отображения на экране индикатора изменения атмосферного давления часы не принимают радиосигнал калибровки времени и не переходят в режим экономии энергии.
 - Обратите внимание, что когда уровень заряда аккумулятора низкий, индикатор изменения атмосферного давления не отображается на экране.

Калибровка датчиков атмосферного давления и температуры

Встроенные в часы датчики атмосферного давления и температуры откалиброваны на фабрике и в норме не нуждаются в дополнительной калибровке. Но, когда возникают серьезные ошибки при измерении температуры и атмосферного давления, можно выполнить их калибровку.

Внимание!

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

- Неправильная калибровка температурного датчика приведет к неправильным измерениям. Внимательно прочитайте этот раздел перед тем, как проводить любые действия по калибровке.
 - Перед выполнением калибровки сравните показания термометра часов с показаниями надежного и точного термометра.
 - Если калибровка необходима, снимите часы с руки и подождите 20–30 минут для стабилизации температуры.
1. Перед тем, как перейти к выполнению следующих действий, возьмите прибор, показывающий точные значения атмосферного давления и температуры.
 2. В режиме Текущего времени или в режиме любого датчика нажмите кнопку В Для перевода часов в режим Барометра/Термометра.
 3. Нажмите и удерживайте кнопку Е около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold, затем в верхней части экрана отобразится индикатор TEMP. После этого можно отпустить кнопку Е.
 - В нижней части экрана начнут мигать цифры текущего значения температуры.
 4. Для перехода к калибровке датчика атмосферного давления, нажмите кнопку D.

5. С помощью кнопок А (+) и С (–) выполните калибровку выбранного параметра с шагом:

для температуры в $0,1^{\circ}\text{C}$ ($0,2^{\circ}\text{F}$)

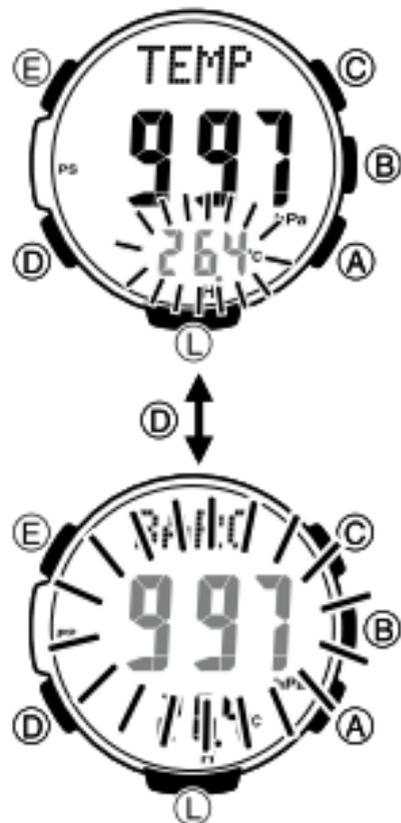
для атмосферного давления в 1 гПа (0,05 д.рт.ст.)

- Для возврата к настройкам по умолчанию, одновременно нажмите кнопки А и С. На месте мигающего индикатора в течение 1 секунды отобразится надпись OFF, затем – исходное значение для выбранного параметра.

6. Нажмите кнопку Е для возврата к режиму Барометра/Термометра.

Барометр и термометр. Предостережения

- Датчик атмосферного давления, встроенный в часы, измеряет изменения атмосферного давления, которые можно использовать для прогноза погоды. Он не предназначен для использования в качестве точного инструмента для официальных прогнозов погоды или отчетов.



- Внезапные изменения температуры могут повлиять на показания датчика атмосферного давления. Из-за этого возникает погрешность во время проведения измерений.
- На измерение температуры влияет температура тела, прямой солнечный свет 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.

РЕЖИМ АЛЬТИМЕТРА

Часы вычисляют и отображают значение высоты, основываясь на данных об атмосферном давлении, полученных с помощью встроенного датчика барометра. Результаты и время выполнения измерений сохраняются в памяти часов.

- Значение высоты в режиме Альтиметра вычисляется на основе показаний атмосферного давления, полученного с помощью датчика барометра. Это означает, что значения высоты, полученные в разное время в одном том же месте могут отличаться из-за изменения атмосферного давления. Также обратите внимание, что полученные значения высоты могут

- не соответствовать текущему рельефу и/или текущей фактической высоте над уровнем моря.
- Перед тем, как приступить к определению высоты, необходимо скорректировать показания альтиметра, указав точное значение высоты. Если эту корректировку не выполнить, полученные показания могут оказаться неточными.

Внимание!

- Более подробную информации о том, как свести к минимуму погрешность при измерении высоты см. в разделах «Настройка эталонного значения высоты» и «Альтиметр. Предостережения».

Перед началом измерений

Перед тем, как начать измерения с помощью альтиметра, необходимо настроить 2 параметра: вид экрана отображения данных и интервал получения данных.

Настройка экрана отображения данных

Можно установить один из экранов для отображения данных, полученных с помощью альтиметра.

- График, отображающий изменения высоты, перестраивается всякий раз после того, как

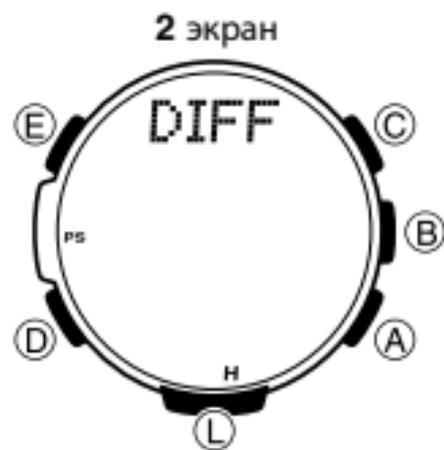
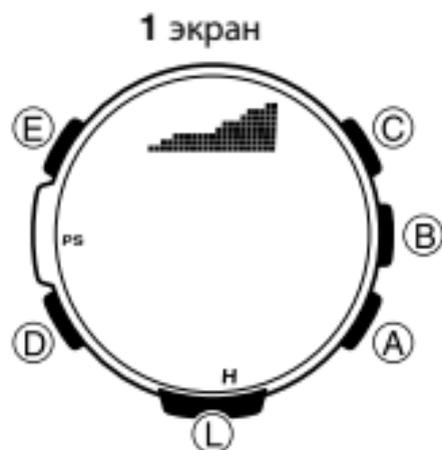


альтиметром будут выполнены новые измерения.

- На графике на вертикальной оси отображается значение высоты с шагом 10 м, на горизонтальной оси – интервал измерения с точностью 1 секунда, 5 секунд или 2 минуты.
- Для отображения на экране информации о разнице между текущей и заданной высотой, установите 2 экран. Более подробную информацию о вычислении разницы высот, см. в раз-

деле «Разница высот альтиметра».

1. В режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold, затем в верхней части экрана отобразится индикатор ALTI. После этого можно отпустить кнопку E.
 - Через несколько секунд текущее значение высоты отобразится на экране.
2. Нажмите кнопку D 2 раза.
 - На экране отобразится индикатор DISP, в верхней части экрана – текущая настройка экрана отображения данных альтиметра.
3. С помощью кнопки A измените настройку экрана отображения данных альтиметра.
4. Для вывода часов из режима настройки, нажмите кнопку E.



Настройка интервала получения данных о высоте

Можно выбрать один из способов автоматического получения данных о высоте.

- 0'05** определение высоты с секундным интервалом в течение первых 3 минут, затем с 5-секундными интервалами в течение 1 часа
- 2'00** определение высоты с секундным интервалом в течение первых 3 минут, затем с 2-минутными интервалами в течение 12 часов

Примечание

Если не выполнять никаких операций в режиме Альтиметра, часы автоматически вернуться в режим Текущего времени через 12 часов (если установлен параметр автоматического получения данных о высоте **2'00**) или через 1 час (если установлен параметр автоматического получения данных о высоте **0'05**).

1. В режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold, затем в верхней части экрана отобразится индикатор ALTI. После этого можно отпустить кнопку E.

- Через несколько секунд текущее значение высоты отобразится на экране.
2. Нажмите кнопку D для отображения текущей настройки параметра автоматического получения данных о высоте.
 - Это действие приведет к тому, что сначала в верхней части экрана в виде бегущей строки отобразится индикатор INTERVAL. Затем в центре экрана начнет мигать индикатор текущей настройки **0'05** или **2'00**.
 3. С помощью кнопки A измените настройку параметра автоматического получения данных о высоте.
 4. Для вывода часов из режима настройки, нажмите кнопку E.



Определение высоты с помощью альтиметра

Выполните действия, указанные в этом разделе, для определения высоты с помощью альтиметра.

- Более подробную информацию о настройке альтиметра для получения более точных данных

о высоте, см. в разделе «Эталонное значение высоты».

- Более подробную информацию об определении высоты, см. в разделе «Как работает альтиметр?».
1. Переведите часы в режим Текущего времени или в режим одного из датчиков: режим Цифрового компаса, режим Барометра/Термометра или режим Альтиметра.
 2. Нажмите кнопку А для получения показаний о высоте.
 - Текущее значение высоте отображается в единицах измерения 1 метр или 5 футов.
 - Информацию о интервале получения данных о высоте, см. в разделе «Настройка интервала получения данных о высоте».

Примечание

- Для возврата часов в режим Текущего времени и окончания измерения высоте, нажмите кнопку D.
- Часы автоматически вернуться в режим Текущего времени,

Отображение данных,
если выбран 1 экран
График изменения высоты



если не выполнять какие-либо действия в режиме Альтиметра в течение времени, указанного в разделе «Автовозврат».

- Интервал отображения данных о высоте от -700 до 10000 м (от -2300 до 32800 футов).
- Если на экране отобразится индикатор $- - - -$, это означает, что полученные данные находятся за пределами указанного выше диапазона. Как только будут получены данные в пределах указанного диапазона, на экране снова отобразится текущее значение высоты.
- Как правило, текущее значение высоты вычисляется на основе заданного эталонного значения. Более подробную информацию см. в разделе «Эталонное значение высоты».
- Более подробную информацию о настройке единицы измерения высоты, см. в разделе «Настройка единицы измерения температуры, атмосферного давления и высоты».

Отображение данных,
если выбран 2 экран
Относительная высота



Эталонное значение высоты

Чтобы свести к минимуму вероятность ошибок в показаниях альтиметра, необходимо скорректировать текущее значение высоты перед тем, как начать измерение высоты во время походов или в других случаях, когда это необходимо. Во время восхождений сверяйте показания альтиметра с показаниями других приборов и карт и, в случае необходимости, корректируйте эталонное значение высоты.

- Ошибки показаний альтиметра могут быть вызваны перепадами атмосферного давления, погодными условиями, особенностями рельефа.
- Перед тем, как выполнять следующие действия, определите текущую высоту с помощью точного прибора, карты, интернета и т.п.

Настройка эталонного значения высоты

1. В режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold, затем в верхней части экрана отобразится индикатор ALTI. После этого можно отпустить кнопку E.
- Через несколько секунд текущее значение высоты отобразится на экране.

2. С помощью кнопок А (+) или С (–) введите текущую эталонную высоту с интервалом 1 м (5 футов).
 - Установите эталонную высоту на основе точной информации о высоте определенной, например, с помощью карты или другого источника.
 - Эталонную высоту можно установить в диапазоне от –10000 до 10000 метров (от –32800 до 32800 футов).
 - Одновременно нажмите кнопки А и С для отмены настройки значения эталонной высоты, при этом текущее значение высоты будет вычислено часами на основании текущего значения атмосферного давления.
3. Нажмите кнопку Е для вывода часов из режима настройки.



Дополнительные настройки режима Альтиметра

В этом разделе приведена информация о дополнительных настройках режима Альтиметра, позволяющих получать более точные данные о высоте, в т.ч. во время восхождений и во время походов.

Отображение значения перепада высот

В режиме Альтиметра значение перепада высот отображается в верхней части экрана. Оно означает разницу высот между указанной опорной точкой и текущей высотой. Значение перепада высот обновляется каждый раз, когда часы выполняют новое измерение.

- Диапазон измерения значения перепада высот от –3000 метров (–9995 футов) до 3000 метров (9995 футов).
- Если на экране отобразится индикатор — — — —, это означает, что полученные данные находятся за пределами этого диапазона. Как только будут получены данные в пределах указанного диапазона, на экране снова отобразится текущее значение перепада высот.
- Примеры использования информации о перепаде высот, см. в разделе «Использование информации о перепаде высот в горах или в походе».



Установка опорной точки

1. В режиме Альтиметра выберите экран 2 для отображения результатов измерений, выполненных

с помощью альтиметра.

2. Нажмите кнопку E.

- Это действие приведет к тому, что часы начнут измерять высоту. При этом значение перепада высот обнулится, на экране отобразится индикатор 0.



Использование информации о перепаде высот в горах или в походе

Установив опорную точку перед началом измерений, можно во время горных восхождений или в походе отслеживать разницу высот от этой точки до точек, расположенных вдоль маршрута.

Использование значения перепада высот

1. В режиме Альтиметра убедитесь, что на экране отображается значение высоты.

- Если значение высоты не отображается, нажмите кнопку А. См. раздел «Определение высоты с помощью альтиметра».
2. Определите разницу высот между текущим местонахождением и точкой назначения с помощью линий горизонталей на карте.
 3. В режиме Альтиметра нажмите кнопку Е, чтобы установить точку текущего местонахождения в качестве опорной точки.
 - Это действие приведет к тому, что часы начнут определять высоту. При этом значение перепада высот обнулится, на экране отобразится индикатор 0.
 4. Сравнивая разницу высот, определенную с помощью карты, с показаниями часов, двигайтесь в сторону точки назначения.



- Например, когда разница высот, определенная по карте составляет +80 метров, о приближении к точке назначения будет известно, когда на экране отобразится значение перепада высот +80 метров.

Сохранение данных об изменении высоты в памяти часов

В памяти часов можно сохранить данные об изменении высоты 3 способами: вручную, автоматически и запись трека.

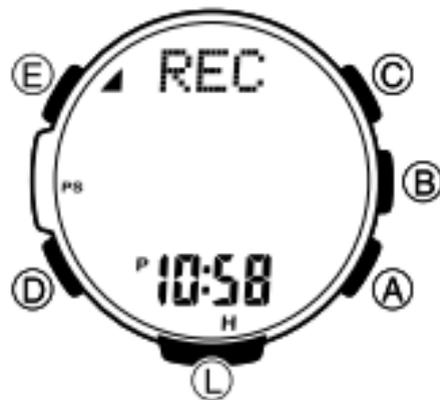
Для просмотра сохраненных в памяти данных воспользуйтесь функцией просмотра данных. Более подробную информацию см. в разделе «Просмотр данных об изменении высоты».

Сохранение данных об изменении высоты в памяти часов вручную

Во время выполнения измерений в режиме Альтиметра можно вручную сохранить в памяти часов значение текущей высоты. Также сохраняется дата и время записи информации в памяти часов. В памяти может храниться до 30 записей, пронумерованных от REC 1 до REC 30.

1. В режиме Альтиметра убедитесь, что на экране отображается значение высоты.
 - Если значение высоты не отображается, нажмите кнопку A. См. раздел «Определение высоты с помощью альтиметра».

2. Нажмите и удерживайте кнопку А. Это действие приведет к тому, что на экране отобразится мигающий индикатор REC Hold, затем в верхней части экрана отобразится индикатор REC, в нижней части экрана – текущее время.
- Выполнение этих действий означает, что в памяти часов создана запись, содержащая информацию о текущей высоте, дате и времени создания записи.
 - После сохранения информации в памяти, часы автоматически вернутся в режим Альтиметра.
 - Нажмите и удерживайте кнопку А некоторое время для начала/остановки записи трека. Более подробную информацию см. в разделе «Сохранение данных об изменении высоты в памяти часов при записи трека».
 - В памяти часов может храниться до 30 записей. Если при создании в памяти новой записи в памяти уже создано 30 записей, самая старая запись будет автоматически удалена, а на ее место будут записаны новые данные.



Сохранение данных об изменении высоты в памяти часов автоматически

Во время автоматического сохранения данных об изменении высоты, в памяти сохраняются следующие данные:

максимальная высота (MAX)

минимальная высота (MIN)

общий подъем (ASC)

общее снижение (DSC)

- Эти значения автоматически проверяются и обновляются после проведения часами очередных измерений.
- Автоматическое сохранение данных об изменении высоты в памяти часов выполняется только в режиме Альтиметра.
- Значения общего подъема и снижения обновляются, когда разница между измерениями достигает ± 15 метров (± 49 футов).
- Сохраненная запись содержит информацию о дате и времени записи данных о максимальной/минимальной высоте и начале сохранения информации об общем подъеме/спуске.

Сохранение данных об изменении высоты в памяти часов при записи трека

Во время записи трека об изменении высоты, в памяти сохраняются данные о максимальной/минимальной высотах, общем подъеме/спуске для каждого трека. Это данные автоматически проверяются и обновляются через определенный установленный интервал, даже если часы не находятся в режиме Альтиметра. Каждая сохраненная запись содержит информацию о дате и времени ее обновления. В памяти может храниться до 14 треков, пронумерованных от Mt. 1 до Mt. 14. Для каждого трека в памяти хранится информация о:

 максимальной высоте (MAX)

 минимальной высоте (MIN)

 общем подъеме (ASC)

 общем снижении (DSC)

- После включения записи трека, информация сохраняется в памяти в течение 12 часов, даже если перевести часы из режима Альтиметра в другой режим. Во время записи трека по периметру экрана мигает сегмент ■, отображающий время, прошедшее с начала записи трека. Каждое перемещение сегмента означает, что прошло 12 минут. Когда сегмент выполнит полный круг

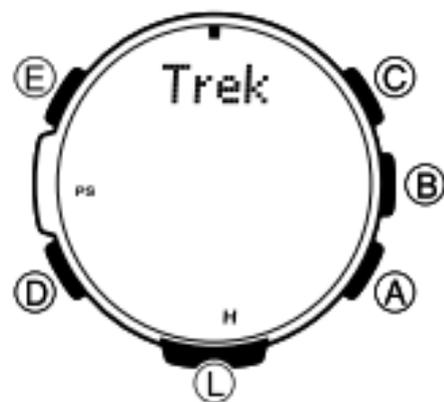
- и вернется к 12-часовой отметке, это означает, что прошло 12 часов с начала записи трека.
- Можно установить значение интервала приема данных о высоте 0'05 или 2'00. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка интервала получения данных о высоте».
- Запись трека автоматически прекращается, когда заряд аккумулятора снижается до уровня 3.

Примечание

- Даже если часы не находятся в режиме Альтиметра во время записи трека, информация о максимальной/минимальной высотах, общем подъеме/спуске продолжает обновляться и сохраняться в памяти.
- В памяти часов можно сохранить информацию о 14 треках.

Начало записи трека

В режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку А около 5 секунд. Это действие приведет к тому, что на экране отобразится мигающий индикатор Trek Hold, затем на экране останется только индикатор Trek и на 12-часовой отметке отобразится сегмент ■. После этого можно отпустить кнопку А.



- Выполнение этих действий означает, что запись трека началась (в памяти начнет сохраняться информация о максимальной/минимальной высотах, общем подъеме/спуске).

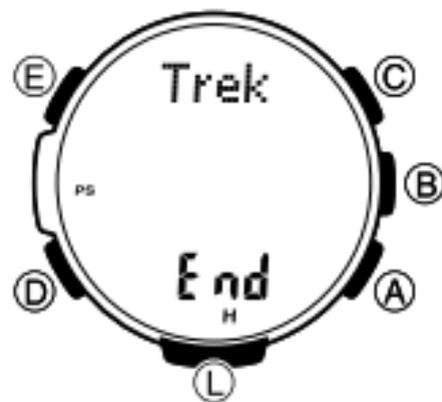
Окончание записи трека

В режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку А около 5 секунд. Это действие приведет к тому, что на экране отобразится мигающий индикатор Trek Hold End и сегмент прошедшего времени ■, затем индикатор Hold исчезнет с экрана. После этого можно отпустить кнопку А.

- Выполнение этих действий означает, что запись трека закончилась (обновление в памяти информации о максимальной/минимальной высотах, общем подъеме/спуске прекратится).

Примечание

- Если в памяти часов содержится 14 записей треков, для того, чтобы начать запись нового трека, необходимо удалить ненужные записи. Более подробную информацию см. в разделе «Удаление записей из памяти часов».



Обновления данных о максимальной и минимальной высотах

Во время сохранения данных о высоте в автоматическом режиме или при записи трека, каждое новое полученное значение сравнивается с сохраненными в памяти максимальным (MAX) и минимальным (MIN) значениями высоты. Если полученное значение больше сохраненного в памяти максимального значения высоты более, чем на 15 м (49 футов), данные о максимальной высоте изменятся, если оно меньше сохраненного в памяти минимального значения высоты более, чем на 15 м (49 футов), данные о минимальной высоте изменятся.

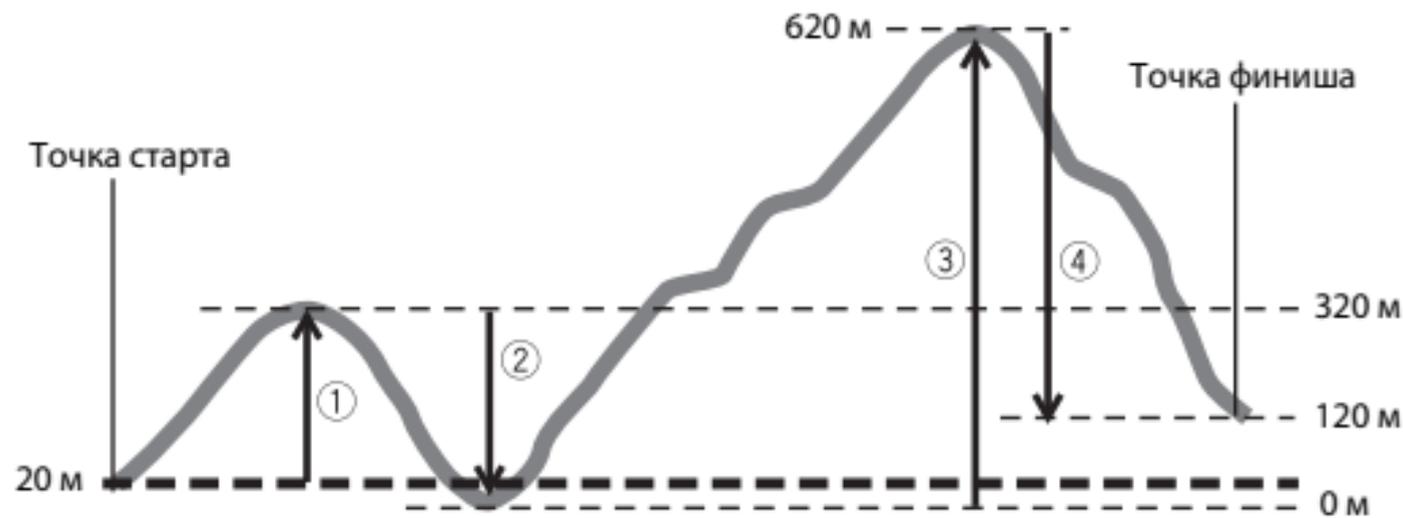
Обновления значений общего подъема и спуска

Значения общего подъема и спуска, определенные в режиме Альтиметра во время выполнения измерений, рассчитываются следующим образом:

Общий подъем: (1) (300 м) + (3) (620 м) = 920 м

Общий спуск: (2) (320 м) + (4) (500 м) = 820 м

- При переводе часов в режим Альтиметра начинается новый автоматический отсчет высоты, при этом сохраненные ранее значения общего подъема (ASC) и общего спуска (DSC) не удаляются и не изменяются. Это означает, что автоматически начинается новое измерение параметров



ASC и DSC. При переводе часов из режима Альтиметра в режим Текущего времени, текущее измерение высоты прекращается, значение общего подъема, зафиксированное во время последнего измерения (920 м в нашем примере) добавляется к ранее сохраненному значению ASC, значение общего спуска (820 м в нашем примере) – к ранее сохраненному значению DSC.

- Сохранение информации во время записи трека продолжается, даже если часы выйдут из

режима Альтиметра.

Примечание

- При выводе часов из режима Альтиметра информация о максимальной/минимальной высотах, общем подъеме/спуске сохраняется в памяти. Информацию об удалении записей из памяти, см. в разделе «Удаление записей из памяти часов».

Как работает альтиметр?

Обычно атмосферное давление падает с увеличением высоты. Часы рассчитывают значение высоты по международной стандартной атмосфере (ISA), установленной Международной организацией гражданской авиации (ICAO). Эти значения определяют соотношение между высотой над уровнем моря и атмосферным давлением.

Обратите внимание, что при следующих условиях получение точных данных затруднено:

- при изменении атмосферного давления из-за изменения погоды;
- при резких перепадах температуры;
- когда часы подвергались сильному внешнему воздействию (например, удару).

Существует два стандартных метода определения высоты: абсолютная высота, которая означает высоту над уровнем моря, и относительная высота, означающая разницу высот между двумя разными точками. В этих часах высота определяется, как относительная высота.

- Для получения более точных значений о высоте с помощью альтиметра, необходимо регулярно корректировать значения эталонной высоты.



Альтиметр. Предостережения

- Часы определяют текущее значение высоты на основании полученных данных об атмосферном давлении. Это означает, что при изменении атмосферного давления для одного и того же места могут быть получены разные значения высоты.
- Полученные значения высоты будут неточными во время прыжков с парашютом, полетах на дельтаплане, параплане, вертолете, планере, самолете или другом воздушном транспортном средстве, где есть вероятность резкого изменения высоты.
- Не используйте часы для измерения высоты, если нужен профессиональный или промышленный уровень точности.
- Не забывайте, что воздух в самолете находится под давлением. Поэтому показания часов будут не совпадать со значением высоты, сообщенным экипажем.

Влияние температуры на показания альтиметра

Для получения более точных показаний о высоте, для сохранения постоянной температуры корпуса часов рекомендуется носить их на запястье во время работы альтиметра.

- Во время работы альтиметра старайтесь поддерживать стабильную температуру. Перепады температуры могут повлиять на показания альтиметра.

ПРОСМОТР ЗАПИСЕЙ, СОХРАНЕННЫХ В ПАМЯТИ ЧАСОВ

В режиме Просмотра данных можно отобразить на экране информацию об изменении высоты, сохраненную в памяти часов в режиме Альтиметра вручную, автоматически и во время записи трека.

Просмотр записей об изменении высоты

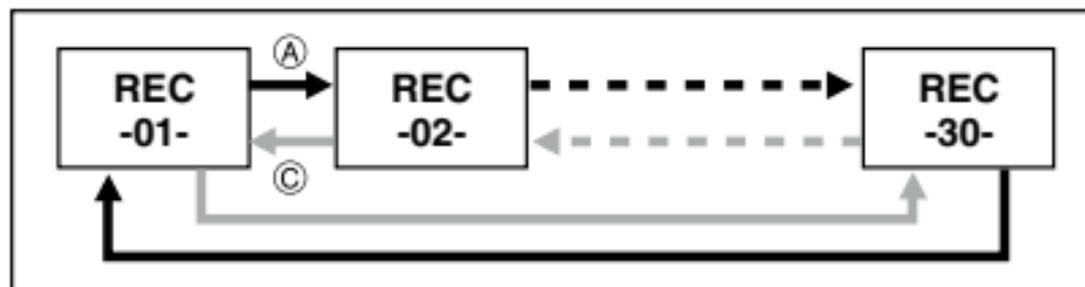
1. С помощью кнопки D переведите часы в режим Просмотра данных (REC).
 - На экране сначала отобразится индикатор REC, примерно через 1 секунду – данные, которые отображались на нем перед последним выводом часов из режима Просмотра данных.
2. С помощью кнопки В выберите данные, которые необходимо отобразить на экране, в указанной ниже последовательности:



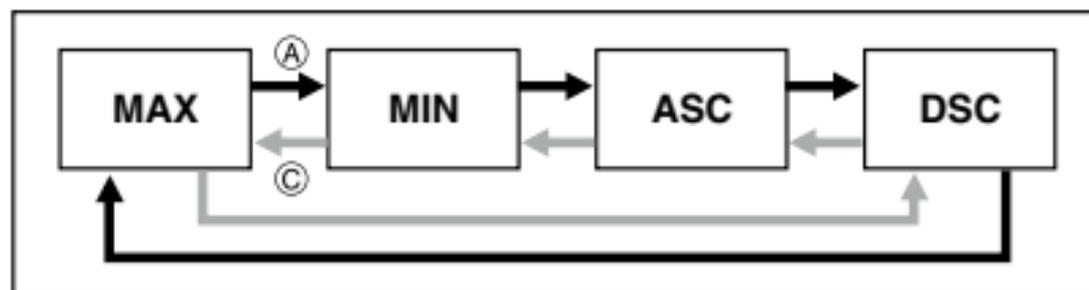
- При выборе данных, сохраненных при записи трека, с помощью кнопки В выберите номер

трека. Треки пронумерованы от Mt. 1 до Mt. 14.

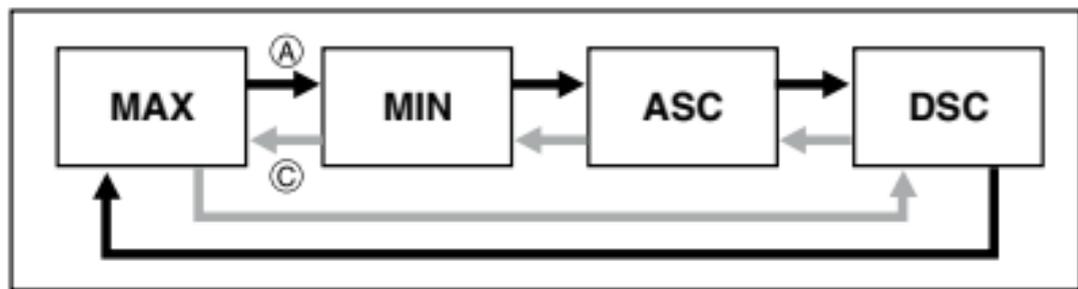
- При выборе данных, сохраненных вручную, в нижней части экрана каждую секунду будет меняться информация о дате и времени создания записи.
3. С помощью кнопок A и C выберите экран для просмотра сохраненных данных в указанной ниже последовательности.
- Записи, сохраненные вручную (от REC01 до REC30), максимальное и минимальное значение



Данные, сохраненные вручную



Данные, сохраненные автоматически



Данные, сохраненные при записи трека (от Mt.1 до Mt.14)

высоты при автоматическом сохранении данных и при записи трека содержат информацию о дате и времени, когда эти данные были сохранены.

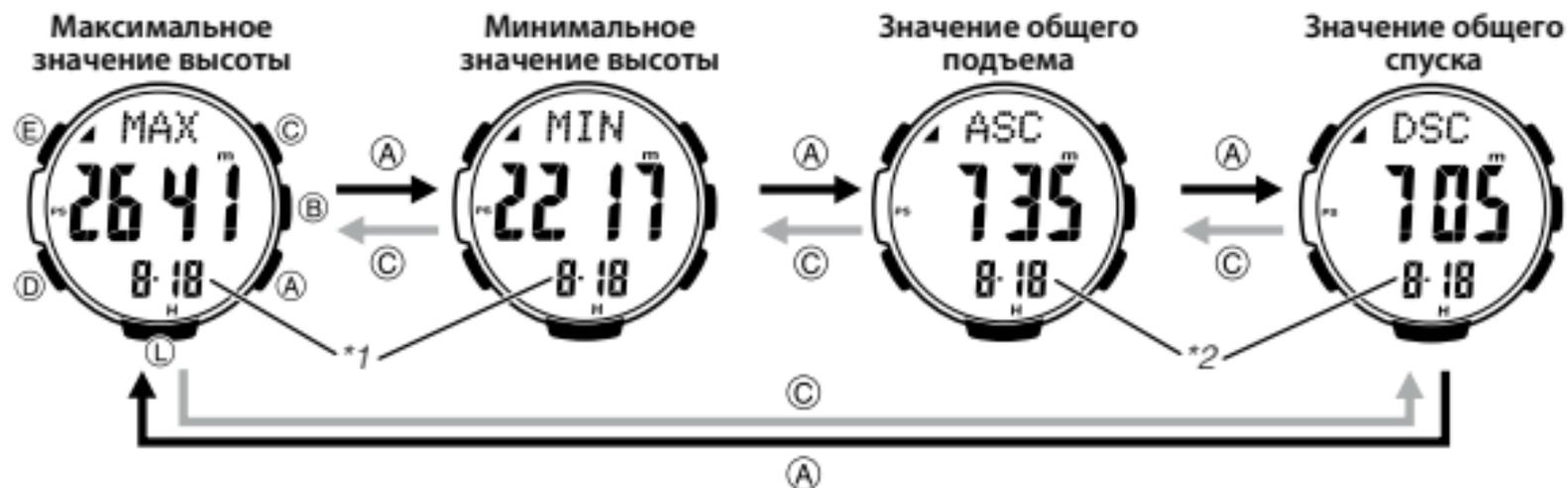
- Данные об общем подъеме (ASC) и общем спуске (DSC) содержат информацию об общем значении высоты, дате (месяце, дне) и годе, когда эти данные начали сохраняться в памяти.
- Более подробную информацию об автоматическом сохранении данных при изменении высоты, см. в разделе «Сохранение данных об изменении высоты в памяти часов автоматически». Более подробную информацию о записи трека, см. в разделе «Сохранение данных об изменении высоты в памяти часов при записи трека».
- Индикатор — — — — отображается на экране, если информация о максимальном и минимальном значении высоты была удалена или при записи этой информации произошла ошибка. В этом случае, значение общего подъема (ASC) и общего спуска (DSC) будет нулевым.
- Когда значение общего подъема (ASC) или общего спуска (DSC) превысит 99999 метров (или 327997 футов), отсчет начнется снова с 0. Обратите внимание, что на экране часов может отобразиться до 5 цифр. При измерении значения высоты в футах, на экране отображаются только первые 5 цифр.

- Когда значения общего подъема (ASC) или общего спуска (DSC) достигнет 5-значного числа, разряд единиц будет отображаться в нижней правой части экрана. На рисунке приведен пример отображения значения общего подъема (ASC) – 99995 м.



Отображение данных, сохраненных при записи трека (при выборе трека от Mt. 1 до Mt. 14)

- Нажмите и удерживайте кнопку A или C для просмотра данных в ускоренном режиме в указанной ниже последовательности:



*1 Месяц и день сохраненного значения.

*2 Месяц и день начала записи значений.

- При отображении данных о минимальном/максимальном значении высоты, в нижней части экрана каждую секунду изменяется информация о дате (месяце, дне) и времени записи этих данных.
- При отображении данных о значении общего подъема/спуска, в нижней части экрана каждую секунду изменяется информация о дате (месяце, дне) и годе начала сохранения этих данных.

Удаление всех записей, сохраненных вручную, из памяти часов

Удалить данные из памяти часов во время сохранения информации нельзя. Начать процедуру удаления данных из памяти часов можно только после окончания записи трека.

1. С помощью кнопки D переведите часы в режим Просмотра данных.
2. С помощью кнопки B выберите данные, сохраненные вручную. Более подробную информацию, см. в разделе «Просмотр записей об изменении высоты».
3. Нажмите и удерживайте кнопку E около 3 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор Clear Hold ALL, затем индикатор Hold исчезнет. После этого можно отпустить кнопку E.
 - В нижней части экрана отобразится индикатор — — — —. Это означает, что все записи, сохраненные вручную, из памяти часов удалены.

Удаление записей из памяти часов

Удалить записи из памяти часов во время записи трека нельзя.

1. С помощью кнопки D переведите часы в режим Просмотра данных.

2. С помощью кнопки В выберите нужные данных – данные, сохраненные вручную, автоматически или во время записи трека. Более подробную информацию, см. в разделе «Просмотр записей об изменении высоты».
3. Далее выполните действие, соответствующее тому параметру, который был выбран в п. 2.
 - Для удаление записи, содержащей данные, сохраненные в памяти часов вручную, с помощью кнопок А и С выберите нужную запись (от REC-01- до REC-30-).
 - Для удаление записи, содержащую данные, сохраненные в памяти часов автоматически, выбирать ничего не нужно. Все сохраненные данные будут удалены.
 - Для удаление записи, содержащую данные, сохраненные в памяти при записи трека, с помощью кнопки В выберите нужный трек (от Mt. 1 до Mt. 14).

Внимание!

После удаления данных, восстановить их нельзя. Убедитесь в том, что выбрана нужная запись.

4. Нажмите и удерживайте кнопку Е около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор Clear Hold, затем индикатор Hold исчезнет. После этого можно отпустить кнопку Е.

- Если во время удаления записи, сохраненной вручную, удерживать кнопку E слишком долго (после того, как исчезнет индикатор Hold), это может привести к удалению всех остальных записей.
- Удаление записи, сохраненной вручную или при записи трека, приведет к сдвигу нумерации остальных записей на одну позицию вверх. Если была удалена последняя сохраненная запись, на экране вместо номера записи отобразится индикатор — — — —.
- После удаления записи, сохраненной автоматически, вместо значения максимальной и минимальной высоты отобразится индикатор — — — —, значение общего подъема (ASC) и общего спуска (DSC) станет нулевым.

РЕЖИМ ВОСХОДА/ЗАКАТА

В режиме Восхода/Заката на экране можно отобразить информацию о времени восхода и заката, указав нужную дату и место.

Перевод часов в режим Восхода/Заката

Из режима Текущего времени с помощью кнопки D переведите часы в режим Восхода/Заката.

- На экране отобразится информация о времени восхода и заката на текущую дату для установленного кода города текущего местонахождения, широты и долготы.
- Информация о времени восхода/заката не отображается при низком уровне заряда аккумулятора.
- Прежде чем перевести часы в режим Восхода/Заката, настройте для кода города значения долготы и широты, для которых на экране должна отобразиться информация о времени восхода/заката.
- Настройки по умолчанию: код города TYO (Токио); 35,7° с.ш.; 139,7° в.д.



Время восхода/заката для заданной даты

1. Переведите часы в режим Восхода/Заката.
- На экране отобразится информация о времени восхода и заката на текущую дату для установленного кода города текущего местонахождения, широты и долготы.

2. Когда на экране отображается время восхода/заката, с помощью кнопки A (+) или C (-) выберите нужную дату.
- При нажатии на одну из этих кнопок в верхней части экрана отобразится дата, в нижней части экрана – год.
 - После того, как кнопка A или C будет отпущена, на экране отобразится информация о времени восхода/заката для заданной даты.
 - Дату можно установить в интервале от 1 января 2000 до 31 декабря 2099.

Примечание

- Если время восхода и/или заката отображаются неправильно, проверьте настройки кода города, широты и долготы.
- Время восхода и заката определяются для высоты над уровнем моря. Для высот, отличающихся от высоты над уровнем моря, время восхода/заката также отличается.



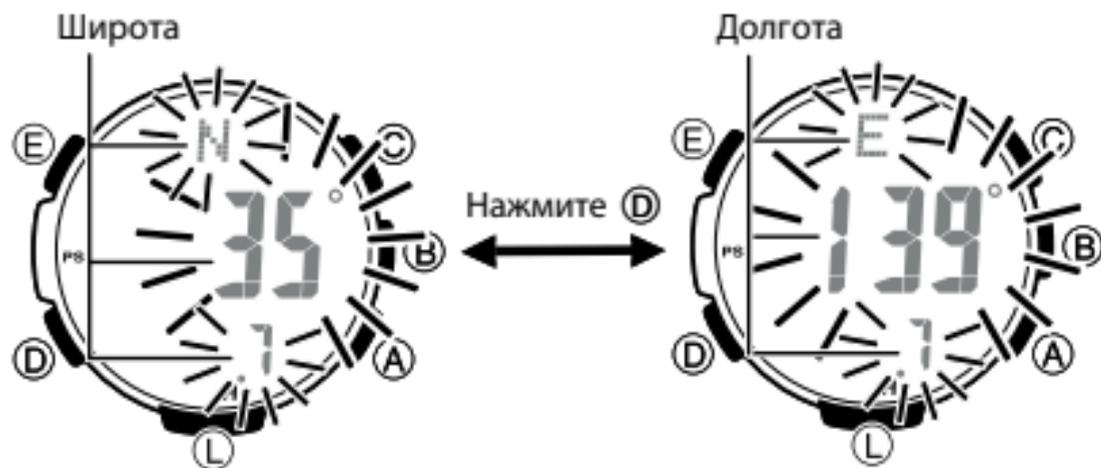
Время восхода/заката для заданной местности

Внимание!

- Не выполняйте следующие действия, если на экране нужно отобразить время восхода/заката для кода города текущего местонахождения.
 - После того, как просмотр времени восхода/заката для заданного кода города будет завершен, не забудьте в режиме Текущего времени вернуть настройки кода города текущего местонахождения. Если этого не сделать, текущее время будет отображаться неправильно.
 - Более подробную информацию о настройке кода города текущего местонахождения, см. в разделе «Настройка кода города текущего местонахождения».
1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и в верхней части экрана – индикатор CITY. Затем в верхней части экрана отобразится в виде бегущей строки индикатор кода города текущего местонахождения и его название. После этого можно отпустить кнопку E.
 2. Нажмите кнопку A (восточнее) или C (западнее) для выбора кода города, для которого на

экране нужно отобразить время восхода/заката.

- Более подробную информацию о кодах городов см. в разделе «Таблица кодов городов».
 - Если на экране отображается нужная информация, можно закончить выполнение настройки кода города, нажав кнопку E 2 раза. Для более точной настройки местности, перейдите к настройкам широты и долготы, выполнив действия, указанные в п. 3.
3. Нажмите кнопку E для перехода к экрану настройки широты/долготы. На экране начнут мигать



индикаторы текущего значения долготы.

4. С помощью кнопки D выберите нужный параметр – широту или долготу.
5. С помощью кнопок A (+) и C (–) выполните настройку выбранного параметра.
 - Изменить настройку широты и долготы можно в следующем диапазоне:
65,0° ю.ш. – 0° с.ш. – 65,0° с.ш.; 179,9° з.д. – 0° в.д. – 179,9° в.д.
 - Значения широты и долготы округляются до ближайшего градуса.
6. Нажмите кнопку E для перевода часов в режим Текущего времени.
7. В режиме Текущего времени нажмите кнопку D.
 - На экране отобразится информация о времени восхода и заката для установленной местности.

РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

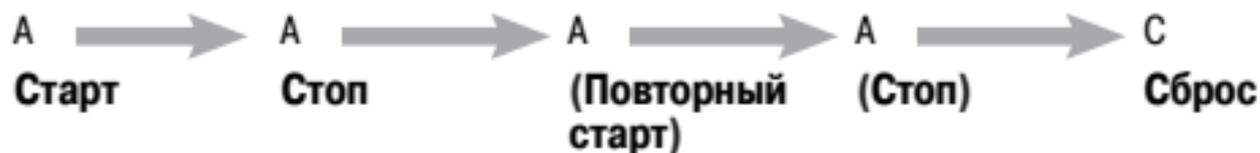
В режиме Секундомера выполняется измерение прошедшего времени, промежуточного времени, отображение двух финишных результатов.

Перевод часов в режим Секундомера

- С помощью кнопки D переведите часы в режим Секундомера (STW).



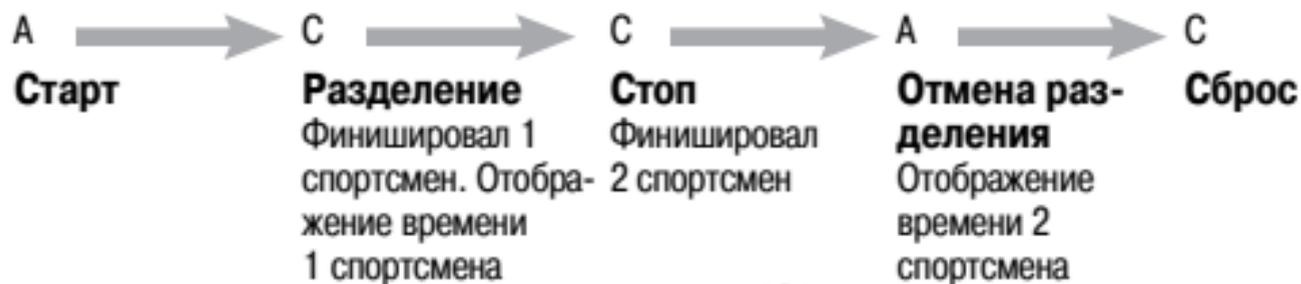
Измерение прошедшего времени



Измерение промежуточного времени



Отображение 2 финишных результатов



Примечания

- Максимальное время работы секундомера составляет 999 часов 59 минут 59,99 секунд.
- Работа секундомера продолжается до тех пор, пока не будет нажата кнопка А для его остановки, даже после вывода часов из режима Секундомера и достижения максимального времени его работы. Для повторного запуска работы секундомера нажмите кнопку А еще раз. Для сброса измеренных значений, нажмите кнопку С.
- Если часы вывести из режима Секундомера, когда на экране отображается промежуточное время, оно будет заменено на общее прошедшее время.
- В верхней части экрана во время работы секундомера с интервалом в 1 секунду чередуются индикатор SPLIT и значение часов, прошедших с начала измерения.

РЕЖИМ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА

В режиме Таймера обратного отсчета выполняется настройка времени работы таймера. По окончании обратного отсчета времени прозвучит сигнал.

Перевод часов в режим Таймера обратного отсчета

С помощью кнопки D переведите часы в режим Таймера обратного отсчета времени (TMR).

- В верхней части экрана во время работы таймера обратного отсчета с интервалом в 1 секунду чередуются индикатор TMR и значение часов, оставшихся до конца работы таймера.

Настройка времени работы таймера

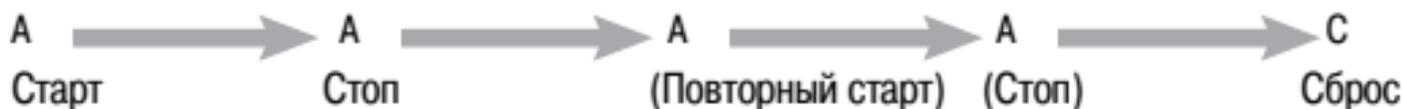
1. Переведите часы в режим Таймера обратного отсчета.
 - Если таймер работает (количество секунд уменьшается), нажмите кнопку A для его остановки, затем кнопку C для сброса времени.
 - Если работа таймера приостановлена, нажмите кнопку C для сброса времени.
2. Нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд.
 - На экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и затем время начала обратного отсчета.



После этого можно отпустить кнопку E.

3. С помощью кнопки D выберите настройку часов или минут.
4. С помощью кнопок A (+) и C (-) настройте время обратного отсчета.
 - Максимальное время работы таймера составляет 24 часа. Для настройки этого значения, оставьте значение времени нулевым 0H 00'00.
5. Нажмите кнопку E для вывода часов из режима настройки.

Работа Таймера обратного отсчета



- Перед запуском таймера обратного отсчета убедитесь, что таймер не работает в данный момент (количество секунд не уменьшается). Если он работает, нажмите кнопку A для его остановки, затем кнопку C для сброса времени до начального значения.
- Когда время обратного отсчета достигнет нуля, раздастся сигнал, который звучит в любом режиме в течение 10 секунд. После окончания звучания сигнала, время обратного отсчета автоматически переключается на начальное значение.

Остановка звукового сигнала

Нажмите любую кнопку.

РЕЖИМ БУДИЛЬНИКА

В режиме Будильника можно настроить время звучания 5 независимых ежедневных будильников (1 будильник с повтором сигнала). Когда сигнал будильник включен, он звучит по достижению установленного времени в течение 10 секунд. Сигнал звучит, даже если часы находятся не в режиме Текущего времени. Сигнал будильника с повтором сигнала звучит каждые 5 минут 7 раз или до тех пор, пока он не будет выключен.

Также в режиме Будильника можно включить/выключить сигнал начала часа. При включенном сигнале начала часа в начале каждого часа раздается двойной звуковой сигнал.



Перевод часов в режим будильника

С помощью кнопки D переведите часы в режим Будильника (ALM).

- Примерно через секунду после появления индикатора ALM на экране отобразится номер будильника (от AL-1 до AL-4 или SNZ) или индикатор SIG. Информация о настройке каждого будильника отображается на соответствующем ему экране, обозначенном индикаторами от AL-1 до AL-4 или SNZ. Информация о настройке сигнала начала часа отображается на экране с индикатором SIG.
- При переводе часов в режим Будильника на экране отобразятся данные, которые были на нем перед последним выводом часов из этого режима.

Настройка времени срабатывания будильника

1. В режиме будильника с помощью кнопок A и C выберите экран настройки нужного будильника в указанной ниже последовательности:

Индикатор состояния будильника ON (вкл.)/OFF (выкл.)



(отображается индикатор P).

5. Нажмите кнопку E для вывода часов из режима настройки.

- Настройка времени звучания сигнала будильника автоматически включает сигнал будильника.

Проверка будильника

В режиме Будильника нажмите кнопку A для проверки включения звукового сигнала.

Включение и выключение сигнала начала часа и сигнала будильника

1. В режиме будильника с помощью кнопок A и C выберите экран настройки будильника или сигнала начала часа.
 2. Нажмите кнопку B для включения (ON) или выключения (OFF) сигнала выбранного будильника или сигнала начала часа.
- Индикаторы включенного сигнала будильника, включенно-



го сигнала начала часа, включенного сигнала будильника с повтором сигнала отображаются на экране во всех режимах.

Остановка звукового сигнала

Нажмите любую кнопку.

Примечание

- Сигнал будильника с повтором сигнала повторяется 7 раз каждые 5 минут.
- Во время звучания сигнала будильника с повтором сигнала и в промежутках между звучанием сигналов на экране часов мигает индикатор SNZ.
- Повтор сигнала будет прекращен, если в промежутке между повторами сигнала выполнить одно из действий:
 - остановка звучания сигнала;
 - перевод часов к экрану настройки будильника с повтором сигнала;
 - перевод часов к экрану настройки режима Текущего времени;
 - настройка стандартного/летнего времени для кода города текущего местонахождения в режиме Текущего или Мирового времени.

РЕЖИМ МИРОВОГО ВРЕМЕНИ

В режиме Мирового времени можно узнать текущее время в одном из 31 часовых поясов (48 городов). Город, выбранный в режиме Мирового времени, называется «Городом Мирового времени».

Перевод часов в режим Мирового времени

С помощью кнопки D переведите часы в режим Мирового времени (WT).

- Через 1 секунду после отображения в верхней части экрана индикатора WT, на его месте в виде бегущей строки отобразится текущий установленный код города мирового времени и его название. Затем в верхней части экрана останется только код города мирового времени.

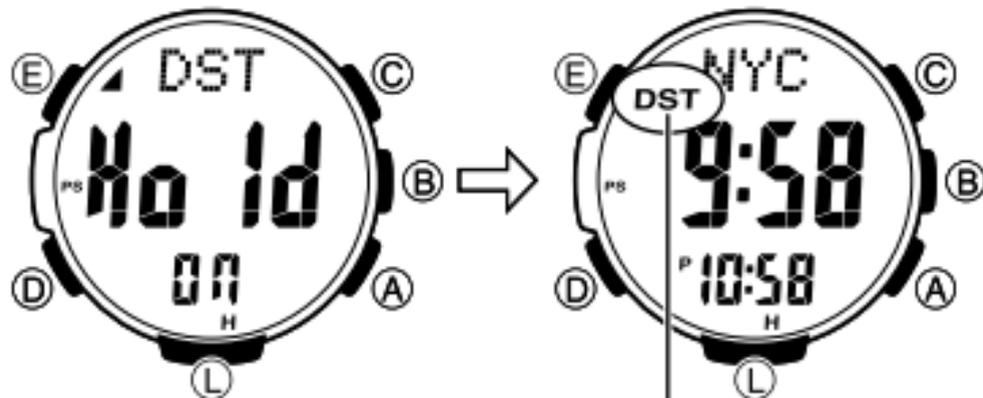


Просмотр текущего времени для кода города мирового времени

В режиме Мирового времени с помощью кнопок А (восточнее) и С (западнее) выберите нужный код города.

Настройка стандартного/летнего времени для кода города мирового времени

1. В режиме Мирового времени с помощью кнопок А (восточнее) и С (западнее) выберите нужный код города.
 - Для ускоренного просмотра списка кодов городов, удерживайте нажатой одну из этих кнопок.
2. Нажмите и удерживайте кнопку Е около 2 секунд, пока на экра-



Индикатор включенного летнего времени

не отобразится мигающий индикатор текущей настройки стандартного/летнего времени (DST Hold ON или DST Hold OFF). Индикатор DST Hold ON означает, что для выбранного кода города включен переход на летнее время. Индикатор DST Hold OFF означает, что для выбранного кода города переход на летнее время не осуществляется.

- Это действие приведет к тому, что для выбранного кода города включится (на экране отобразится индикатор DST) или выключится (индикатор DST не отображается на экране) переход на летнее время.
- Если в режиме Мирового времени изменить настройку летнего времени для кода города текущего местонахождения, для режима Текущего времени эта настройка также изменится.
- Обратите внимание: выполнить настройку стандартного/летнего времени для кода города UTC нельзя.
- Настройка стандартного/летнего времени выполняется только для выбранного кода города, для других кодов городов она не меняется.

ПОДСВЕТКА

Подсветка экрана облегчает считывание показаний часов в темноте. В часах так же есть функция автоматической подсветки. Когда эта функция включена, подсветка автоматически включается при наклоне руки к себе.

Включение подсветки вручную

В любом режиме нажмите кнопку L для включения подсветки. Подсветка часов включится, независимо от того, включена функция автоподсветки или нет.

- При нажатии на кнопку L подсветка работает около 1,5 или 3 секунд (в зависимости от выбранной настройки).
- Подсветка не работает при приеме радиосигнала калибровки времени, настройке измерительных датчиков и калибровке датчика азимута.



Настройка продолжительности подсветки

1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и в верхней части экрана – индикатор CITY. Затем в верхней части экрана отобразится в виде бегущей строки индикатор кода города текущего местонахождения и его название. После этого можно отпустить кнопку E.
2. С помощью кнопки D перейдите к экрану настройки продолжительности подсветки, в верхней части экрана отобразится индикатор LIGHT.
 - Текущая настройка продолжительности подсветки (индикатор 1 или 3) отобразится в нижней части экрана.
 - Более подробную информацию о выборе экрана настройки продолжительности подсветки, см. в п. 2 раздела «Настройка текущего времени и даты вручную».
3. С помощью кнопки A измените настройку продолжительности подсветки – 3 секунды (на экране отобразится индикатор 3) или 1 секунда (на экране отобразится индикатор LT1).
4. Нажмите кнопку E для вывода часов из режима настройки.

Автоматическое включение подсветки

Когда включена функция автоподсветки, подсветка экрана часов автоматически включится в любом режиме, всякий раз, когда рука оказывается в положении, показанном на рисунке.

Держите руку параллельно земле, затем поверните запястье к себе примерно на 40°. Это действие приведет к автоматическому включению подсветки.

Внимание!

- **Убедитесь в том, что во время использования автоподсветки вы находитесь в безопасном месте. Будьте особенно осторожны при выполнении действий, которые могут привести к аварии или травме. Также позаботьтесь о том, чтобы включение подсветки не отвлекало и не пугало окружающих людей.**
- **Нельзя считывать показания часов во время езды на велосипеде, управляя мотоциклом или автомобилем. Прежде чем приступить к управлению транс-**



портным средством, проверьте, выключена ли на часах функция автоподсветки. Внезапное включение подсветки может отвлечь ваше внимание и привести к несчастному случаю.

Примечание

- В этих часах автоподсветка работает по принципу «Полной автоподсветки». Это означает, что подсветка включается, когда окружающее освещение ниже определенного уровня. При ярком свете подсветка автоматически не включается.
- Автоматическое включение подсветки не работает, вне зависимости от настройки, если выполняется одна из операций:
 - звучит сигнал будильника;
 - выполняется калибровка датчика азимута;
 - выполняется прием радиосигнала калибровки времени;
 - выполняется расчет времени восхода/заката;во время работы одного из датчиков. После окончания работы датчика, автоматическое включение подсветки возобновляется.

Включение и выключение функции автоподсветки

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

- Индикатор LT отображается на экране часов во всех режимах, когда функция автоподсветки включена.
- Автоподсветка не срабатывает, если заряд аккумулятора снизился до 4 уровня.

Подсветка. Предостережения

- Светодиодный индикатор, обеспечивающий подсветку часов, после длительной эксплуатации теряет свою мощность.
- Под прямыми солнечными лучами подсветку трудно разглядеть.
- Подсветка автоматически выключается, когда начинает звучать любой сигнал.
- Частое использование подсветки приводит к быстрой разрядке аккумулятора.



Индикатор включенной автоподсветки

Автоподсветка. Предостережения

- Если носить часы на внутренней стороне запястья, движение руки или вибрация могут привести к частому включению подсветки. Чтобы не разряжать аккумулятор, выключайте автоматическую подсветку в ситуациях, которые могут привести к частому включению подсветки.
- Обратите внимание: если носить часы под рукавом, включив функцию автоподсветки, подсветка будет часто включаться, и аккумулятор быстро разрядится.
- Подсветка не включится, если циферблат наклонен под углом более 15° относительно горизонта. Убедитесь, что рука параллельна земле.
- Подсветка выключается через 1,5 или 3 сек (в зависимости от настройки), даже если циферблат часов будет повернут к вам.
- Статическое электричество или магнитное поле могут помешать правильной работе автоподсветки. Если подсветка автоматически не включается, верните часы в начальное положение (параллельно земле), затем еще раз поверните к себе. Если это не поможет, опустите руку вдоль тела и попробуйте еще раз.
- При повороте часов можно услышать очень слабый щелчок. Это механический звук автоматического включения подсветки, не означающий неисправности.

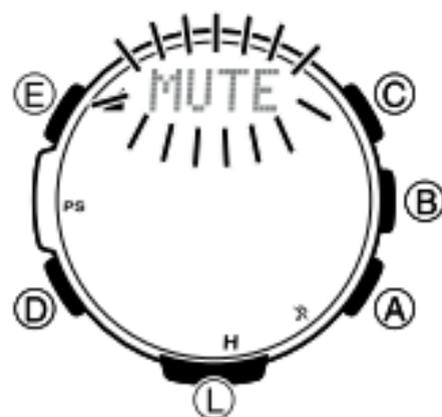


ДРУГИЕ НАСТРОЙКИ

При нажатии на любую кнопку раздается звуковой сигнал. Этот сигнал можно выключить. Отключение этого сигнала не влияет на звучание других сигналов – будильников, начала часа, измерения атмосферного давления, таймера обратного отсчета.

Включение и выключение звукового сигнала при нажатии кнопок

1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку E около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и в верхней части экрана – индикатор CITY. Затем в верхней части экрана отобразится в виде бегущей строки индикатор кода города текущего местонахождения и его название. После этого можно отпустить кнопку E.
2. С помощью кнопки D перейдите к экрану настройки звукового сигнала при нажатии кнопок, в верхней части экрана должен



отображаться индикатор MUTE или **key**♪.

- Более подробную информацию о выборе экрана настройки продолжительности подсветки, см. в п. 2 раздела «Настройка текущего времени и даты».
3. С помощью кнопки А включите (на экране отобразится индикатор **key**♪) или выключите (на экране отобразится индикатор MUTE) звуковой сигнал при нажатии кнопок.
 4. Нажмите кнопку Е для вывода часов из режима настройки.

Примечание

Индикатор выключенного звукового сигнала при нажатии кнопок отображается на экране в любом режиме.



Индикатор выкл.
звукового сигнала
при нажатии кнопок

Включение и выключение режима сохранения энергии

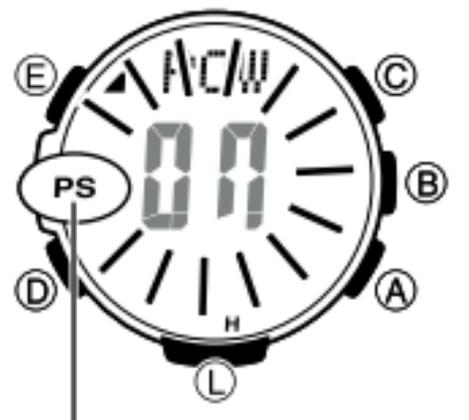
1. В режиме Текущего времени нажмите и удерживайте кнопку Е около 2 секунд. Это действие приведет к тому, что сначала на экране отобразится мигающий индикатор SET Hold и в верхней части экрана – индикатор CITY. Затем в верхней части экрана отобразится в виде бегущей

строки индикатор кода города текущего местонахождения и его название. После этого можно отпустить кнопку E.

2. С помощью кнопки D перейдите к экрану настройки режима сохранения энергии, на экране должен отображаться мигающий индикатор On или OFF, в верхней части экрана в виде бегущей строки – индикатор POWER SAVING.
 - Более подробную информацию о выборе экрана настройки продолжительности подсветки, см. в п. 2 раздела «Настройка текущего времени и даты».
3. С помощью кнопки A включите (на экране отобразится индикатор On (вкл.)) или выключите (на экране отобразится индикатор OFF (вкл.)) режим сохранения энергии.
4. Нажмите кнопку E для вывода часов из режима настройки.

Примечание

Индикатор включенного режима сохранения энергии (PS) отображается на экране в любом режиме.



Индикатор включенного режима сохранения энергии

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Настройка времени

Более подробную информацию о настройке времени после приема радиосигнала калибровки, см. в разделе «Калибровка времени по радиосигналу».

- **Значение часов отображается неправильно.**

Проверьте настройку кода города текущего местонахождения. В случае необходимости измените эту настройку.

- **Часы спешат или отстают на один час.**
- При использовании часов в местности, в которой невозможно принять радиосигнал калибровки времени, выполните настройку времени вручную.
- Для местности, в которой используются часы, переход на летнее время отличается от настройки стандартного/летнего времени для установленного кода города текущего местонахождения. Более подробную информацию о настройке перехода на стандартное/летнее время (автоматически и вручную), см. в разделе «Настройка стандартного/летнего времени вручную».

Альтиметр

- При измерении высоты в одном и том же месте получены разные значения
- Результат измерения отличается от фактического значения высоты (при измерении высоты получено отрицательное значение при положительном фактическом значении высоты)
- Невозможно получить правильное значение высоты
- Значение высоты в режиме Альтиметра вычисляется на основе показаний атмосферного давления, полученного с помощью датчика барометра. Это означает, что значения высоты, полученные в разное время в одном том же месте могут отличаться из-за изменения атмосферного давления. Также обратите внимание, что полученные значения высоты могут не соответствовать текущему рельефу и/или текущей фактической высоте над уровнем моря.
- Перед тем, как приступить к определению высоты, необходимо скорректировать показания альтиметра, указав точное значение высоты. Если эту корректировку не выполнить, полученные показания могут оказаться неточными. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка эталонного значения высоты».

Цифровой компас

- **Индикатор ERR отображается на экране во время определения направления**
- Это может означать, что часы находятся рядом с источником магнетизма. Поместите часы как можно дальше от источника магнитного поля и определите направления еще раз. Если индикатор ERR продолжает отображаться на экране в процессе определения направления, это может означать неисправность датчика, обратитесь к продавцу или в ближайший авторизованный сервисный центр CASIO для проверки часов. Более подробную информацию см. в разделе «Местонахождение».
- **Индикатор ERR отображается на экране после выполнения двунаправленной калибровки**

Если после выполнения калибровки на экране отображается индикатор - - -, затем индикатор ERR (ошибка), это может означать неисправность датчика.

- Если индикатор ERR исчезнет примерно через 1 секунду, выполните калибровку еще раз.
- Если индикатор ERR отобразится на экране после повторного выполнения калибровки, обрати-

тесь к продавцу или в ближайший авторизованный сервисный центр CASIO для проверки часов.

- **Из-за чего направление определяется неправильно?**

- Неправильно выполнена двунаправленная калибровка. Выполните двунаправленную калибровку еще раз.
- Часы находятся вблизи источника магнетизма, например, рядом с бытовым прибором, большим стальным мостом, стальной балкой, электропроводами и т.д., или вы пытаетесь определить направление во время движения, например, в поезде, лодке и т.д. Отойдите как можно дальше от металлических предметов и выполните калибровку еще раз. Обратите внимание: цифровой компас некорректно работает в поезде, лодке и т.д.

- **Почему для одного и того же места направление может быть определено по-разному?**

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?

Телевизор, персональный компьютер, акустическая система или прочие бытовые приборы могут вызывать помехи при определении земного магнетизма. Отойдите от этих предметов или попробуйте определить направление на улице. Определить направление внутри помещения особенно трудно, находясь внутри железобетонных зданий. Не забывайте, что корректно определить направление в поезде, самолете и т.п., невозможно.

Барометр

- **Значение атмосферного давления не отображается на экране при переводе часов в режим Барометра/Термометра.**
- Причиной может быть неисправность датчика. Нажмите кнопку В еще раз.
- Значение атмосферного давления не отображается на экране, если оно находится вне допустимого диапазона измерений (260–1100 гПа).

Режимы датчиков

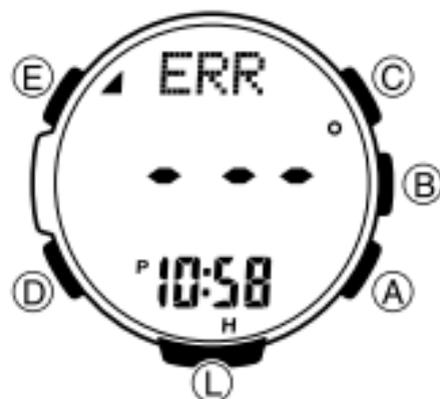
- **Невозможно изменить единицу измерения температуры, атмосферного давления и высоты**

Если в качестве кода города текущего местонахождения установлен Токио (TYO), по умолчанию для измерения высоты используется метр (m), давления – гектопаскаль (hPa), температуры – градус Цельсия (°C). Эти настройки нельзя изменить.

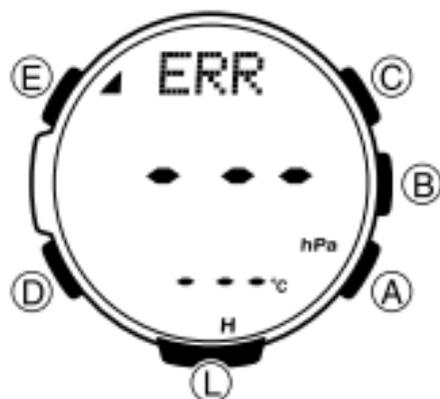
- **При получении информации одним из датчиков на экране появляется индикатор «ERR»**

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

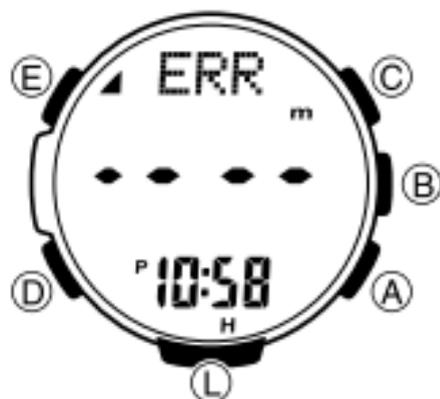
Во время работы
цифрового компаса



Во время работы
барометра/термометра



Во время работы
альтиметра



- Если при выполнении какого-либо измерения в режиме датчика на экране отобразится индикатор ERR, выполните измерение еще раз. Если на экране снова появляется индикатор ERR, это означает, что датчик может быть неисправен.
- Даже если заряд аккумулятора находится на 1 уровне (H) или 2 уровне (M), во время выполнения измерений в режимах Цифрового компаса, Барометра/Термометра и Альтиметра может возникать ошибка, если заряда не хватает для нормальной работы датчиков. В этом случае на экране также

отобразится индикатор ERR, но это не означает неисправности. Работа датчиков возобновится, как только заряд аккумулятора восстановится.

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

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

Режим Мирового времени

- **Время для установленного кода города в режиме Мирового времени отображается неправильно.**
- Возможно, для этого кода города неправильно настроен переход на стандартное/летнее время. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка стандартного/летнего времени для выбранного кода города мирового времени».

Подзарядка часов

- **Работа часов не возобновляется после того, как их поместили к источнику света.** Такое случается, если заряд аккумулятора снизился до 5 уровня. Продолжайте держать часы на свету для подзарядки аккумулятора до тех пор, пока заряд аккумулятора не повысится до уровня «Н» или «М».

Радиосигнал калибровки времени

Информация, приведенная в этом разделе, актуальна, если в режиме Текущего времени в качестве кода города текущего местонахождения установлен один из следующих городов: LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT, TPE, SEL или TYO. Для других кодов городов настройка текущего времени выполняется вручную.

- **При проверке результата последнего приема радиосигнала калибровки времени на экране отображается индикатор ERR.**

| Возможные причины | Способ устранения |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Во время приема сигнала часы перемещали или выполняли их настройку. • Часы находятся в местности с плохими условиями приема сигнала. | <p>Убедитесь в том, что часы находятся в доступном для приема сигнала месте. Не выполняйте какие-либо действия с часами во время приема сигнала и не перемещайте их.</p> |
| <p>Часы используются в местности, где прием сигнала невозможен</p> | <p>См. раздел «Приблизительный диапазон приема»</p> |
| <p>Радиосигнал калибровки не передается по какой-либо причине</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте на веб-сайте организации, осуществляющей передачу радиосигнала калибровки, информацию о возможных неисправностях оборудования. • Повторите прием сигнала позже. |

■ Текущее время, настроенное вручную, изменилось

В часах установлен параметр автоматического приема радиосигнала калибровки. Если после настройки текущего времени вручную был принят радиосигнал калибровки, и текущее время после корректировки стало отображаться неправильно, проверьте настройки кода города текущего

местонахождения и, в случае необходимости, исправьте их.

■ Часы отстают или спешат на один час

| Возможные причины | Способ устранения |
|---|---|
| Часы используются в местности, в которой переход на летнее время отличается от настройки стандартного/летнего времени для кода города текущего местонахождения. | <ul style="list-style-type: none">• Выполните действия, указанные в разделе «Прием радиосигнала калибровки времени». После успешного приема радиосигнала калибровки, часы автоматически скорректируют значение текущего времени.• Если нет возможности принять радиосигнал калибровки времени, выполните настройку стандартного/летнего времени вручную. |

■ **Автоматический прием радиосигнала калибровки времени не выполняется**

| Возможные причины | Способ устранения |
|--|---|
| Часы не находятся в режиме Текущего или Мирового времени | Часы автоматически принимают радиосигнал калибровки времени только в режимах Текущего или Мирового времени. Переведите часы в один из этих режимов. |
| Код города текущего местонахождения установлен неправильно | Проверьте настройку кода города текущего местонахождения и, в случае необходимости, измените его |
| Уровень заряда аккумулятора низкий | Поместите часы к источнику яркого света для подзарядки аккумулятора |

■ **Прием радиосигнала калибровки времени выполнен успешно, но время и/или дата скорректированы неправильно.**

| Возможные причины | Способ устранения |
|--|--|
| Код города текущего местонахождения установлен неправильно | Проверьте настройку кода города текущего местонахождения и, в случае необходимости, измените его |

| Возможные причины | Способ устранения |
|--|---|
| Настройки стандартного/летнего времени выполнены неправильно | Измените настройку перехода на стандартное/летнее время на Auto DST |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Точность при нормальной температуре: ± 15 секунд в месяц (без калибровки времени по радиосигналу)

Текущее время: часы, минуты, секунды месяц, время до/после полудня, год, месяц, день, день недели

Формат отображения времени: 12/24-часовой формат

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

Прочее: 3 формата экрана (день недели/день, месяц/день, график атмосферного давления); код города текущего местонахождения (1 из 48 кодов городов); декретное (летнее)/стандартное время

Год отображается только на экране настройки

Прием сигнала радио-калибровки времени: автоматический прием 6 раз в день (для Китая – 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-Коллинз, 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 60 секунд; 16 направлений; угловое значение от 0° до 359°; 4 указателя направлений; калибровка (двунаправленная); коррекция угла магнитного склонения; записная книжка

Барометр:

Диапазон измерения и отображения: 260–1 100 гПа (или 7,65–32,45 дюйма ртутного столба)
Единица измерения: 1 гПа (или 0,05 дюйма ртутного столба)

Время измерения: ежедневно с полуночи, каждые 2 часа (12 раз в сутки); каждые 5 секунд в режиме Барометра/Термометра

Прочее: калибровка; измерение вручную (с помощью кнопок); график атмосферного давления; указатель перепада атмосферного давления; индикатор изменения атмосферного давления

Термометр:

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

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

Время измерения: каждые 5 секунд в режиме Барометра/Термометра

Прочее: калибровка; измерение вручную (с помощью кнопок)

Альтиметр:

Диапазон измерения: $-700 - 10\,000$ м ($-2300-32800$ футов) без эталонной высоты

Диапазон отображения: $-10\,000 - 10\,000$ м ($-32\,800 - 32\,800$ футов)

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

Единица измерения: 1 м (или 5 футов)

Время измерения: каждую секунду в течение первых 3 минут, затем каждые 5 секунд в течение 1 часа (для параметра 0'05); каждую секунду в течение первых 3 минут, затем каждые 2 минуты в течение в течение 12 часов (для параметра 2'00)

Сохранение данных о высоте в памяти часов:

вручную: 30 записей (высота, дата и время создания записи)

автоматически: одна запись, содержащая информацию о максимальной/минимальной высоте (дата и время фиксации значения), общий подъем/спуск (дата и время начала измерений)

запись трека: 14 треков, каждый из которых содержит информацию о максимальной/минимальной высоте (дата и время фиксации значения), общий подъем/спуск (дата и время начала измерений)

Прочее: эталонная высота; график высоты; перепад высоты; настройка автоматического измерения высоты (0'05 или 2'00)

Точность датчика азимута:

Точность измерения: в пределах $\pm 10^\circ$

Значение гарантировано для диапазона температуры $-10-60^\circ\text{C}$ ($14-140^\circ\text{F}$).

Указатель на север: в пределах ± 2 сегментов

Точность датчика давления:

Точность измерения: ± 3 гПа (0,1 дюймов рт. столба) (для альтиметра: ± 75 м (2460 футов))

- Значение гарантировано для диапазона температуры -10 – 40°C (14 – 104°F).
- Точность снижается при внешних механических или электромагнитных воздействиях на часы или датчик, при резких перепадах температуры.

Точность температурного датчика:

$\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3,6^{\circ}\text{F}$) в диапазоне -10 – 60°C ($14,0$ – $140,0^{\circ}\text{F}$)

Восходы/закаты: время восхода/заката в определенную дату

Секундомер:

Единица измерения: 1/10 секунды

Пределы измерения: 999:59' 59.9''

Точность измерения: $\pm 0,0006\%$

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

Таймер обратного отсчета

Единица измерения: 1 секунда

Диапазон настройки: 24 часа

Единица настройки: 1 минута

Будильник: 5 ежедневных будильников (4 без повтора сигнала, 1 с повтором сигнала); сигнал начала часа

Мировое время: 48 городов (31 часовой пояс)

Прочее: настройка стандартного/летнего времени

Подсветка: светодиодная, настройка продолжительности подсветки (1,5 или 3 сек.), отключаемая автоподсветка (полная автоподсветка, включаемая только в темноте)

Прочее: индикатор уровня заряда аккумулятора, режим экономии энергии, устойчивость к низким температурам (до $-10^{\circ}\text{C}/14^{\circ}\text{F}$); отключаемый сигнал при нажатии кнопок

Питание: светочувствительная панель и аккумулятор

Примерное время работы аккумулятора: 7 месяцев (с полного заряда до 4 уровня) при следующих условиях:

Одно включение подсветки (1,5 сек) в день

10 секунд работы будильника в день

20 включений цифрового компаса в месяц

Измерение высоты: в течение 1 часа 1 раз в месяц

Измерение атмосферного давления: около 24 часов в месяц

Построение графика атмосферного давления: при получении показаний каждые 2 часа

Прием сигнала радио-калибровки: 4 минуты в день

Отображение информации на экране: 18 часов в день (6 часов – режим «сна»)

Частое использование подсветки сокращает срок службы аккумулятора. Будьте внимательны, когда включена функция автоподсветки.

ТАБЛИЦА КОДОВ ГОРОДОВ

| Код города (GMT) | Город | Смещение от UTC |
|------------------|-----------|-----------------|
| PPG | Паго-Паго | -11.0 |

| Код города (GMT) | Город | Смещение от UTC |
|------------------|----------|-----------------|
| HNL | Гонолулу | -10.00 |

| Код города (GMT) | Город | Смещение от UTC |
|------------------|----------------|-----------------|
| ANC | Анкоридж | -09.00 |
| YVR | Ванкувер | -08.00 |
| LAX | Лос-Анджелес | -08.00 |
| YEA | Эдмонтон | -07.00 |
| DEN | Денвер | -07.00 |
| MEX | Мехико | -06.00 |
| CHI | Чикаго | -06.00 |
| NYC | Нью-Йорк | -05.00 |
| SCL | Сантьяго | -04.00 |
| YHZ | Галифакс | -04.00 |
| YYT | Сент-Джонс | -03.50 |
| RIO | Рио-Де-Жанейро | -03.00 |

| Код города (GMT) | Город | Смещение от UTC |
|------------------|---------------------|-----------------|
| FEN | Фернандо-де-Норонья | -02.00 |
| RAI | Прайя | -01.00 |
| UTC | | +00.00 |
| LIS | Лиссабон | +00.00 |
| LON | Лондон | +00.00 |
| MAD | Мадрид | +01.00 |
| PAR | Париж | +01.00 |
| ROM | Рим | +01.00 |
| BER | Берлин | +01.00 |
| STO | Стокгольм | +01.00 |
| ATH | Афины | +02.00 |

| Код города (GMT) | Город | Смещение от UTC |
|------------------|-----------|-----------------|
| CAI | Каир | +02.00 |
| JRS | Иерусалим | +02.00 |
| JED | Джидда | +03.00 |
| MOW | Москва | +03.00 |
| THR | Тегеран | +03.50 |
| DXB | Дубаи | +04.00 |
| KBL | Кабул | +04.50 |
| KHI | Карачи | +05.00 |
| DEL | Дели | +05.50 |
| KTM | Катманду | +05.75 |
| DAC | Дакка | +06.00 |
| RGN | Янгон | +06.50 |

| Код города (GMT) | Город | Смещение от UTC |
|------------------|------------|-----------------|
| BKK | Бангкок | +07.00 |
| SIN | Сингапур | +08.00 |
| HKG | Гонконг | +08.00 |
| BJS | Пекин | +08.00 |
| TPE | Тайбэй | +08.00 |
| SEL | Сеул | +09.00 |
| TYO | Токио | +09.00 |
| ADL | Аделаида | +09.50 |
| GUM | Гуам | +10.00 |
| SYD | Сидней | +10.00 |
| NOU | Нумеа | +11.00 |
| WLG | Веллингтон | +12.00 |

- Данные приведены на июль 2019 года.
- Правила, касающиеся мирового времени (смещение всемирного координированного времени (UTC) / разницы по Гринвичу) и летнего времени зависят от страны.
- Указом президента Российской Федерации с июня 2011 года на всей территории России был отменен переход на летнее время. 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.

ИНФОРМАЦИЯ О ТОВАРЕ

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

Торговая марка: CASIO

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

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

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

Гарантийный срок: 2 года

Адрес уполномоченной организации для принятия претензий: указан в гарантийном талоне

Декларация о Соответствии: ЕАЭС № RU Д-JP.МЮ62.В.00782/20

Орган зарегистрировавший Декларацию: ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

Технический Регламент: ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

Срок действия декларации: до 28.02.2025