

Поздравляем вас с выбором данной модели часов CASIO.

РУССКИЙ

Приложение

Данная модель часов имеет встроенные датчики: компас, барометр, термометр, высотомер. Результат измерения датчиков отображаются на экране. Эти возможности делают часы полезными в походе, при восхождении или в любых других загородных мероприятиях.

Внимание!

- Измерительные возможности, встроенные в эти часы, не предназначены для измерений, требующих профессиональной или промышленной точности. Значения, полученные этими часами, следует рассматривать только как примерное значение (с допустимым пределом погрешности).
- Во время похода, восхождения, или других загородных мероприятий, в которых потеря верного направления может угрожать вашей жизни или здоровью, всегда имейте запасной компас для проверки точности направления движения.
- Обратите внимание, что CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет ответственности за любой ущерб или убытки понесенный вами (любой третьей стороной) в результате использования данного продукта

Важно!

- В режиме «Высотомер» часы определяют и отображают относительную высоту на основе атмосферного давления, полученного датчиком давления. Это означает, что высота, полученная в разное время в одном и том же месте, может различаться, в связи с изменением атмосферного давления. Также обратите внимание, что значение, отображаемое на часах, может отличаться от фактической высоты/уровня моря, указанного для текущего региона.
- Используя высотомер часов при восхождении, обязательно выполняйте регулярную калибровку в соответствие с местными высотами. Для получения дополнительной информации смотрите главу «Корректировка текущей высоты» (страница E-57).
- Всякий раз, используя цифровой компас часов для серьезных походов, альпинизма, или другой загородной деятельности, обязательно имейте с собой запасной компас для проверки направления. Если направление, полученное цифровым компасом этих часов, отличается от направления запасного компаса – выполните «Двухнаправленную калибровку» цифрового компаса, обеспечивающую более точные показания.
- Определение направления и калибровка цифрового компаса невозможны в случае нахождения часов в непосредственной близости от постоянного магнита (предметов, имеющих намагниченные детали), металлических предметов, высоковольтных проводов, электрических столбов или бытовой техникой (телевизор, компьютер, мобильный телефон и т.д.)

Об инструкции



- В зависимости от модели ваших часов, текст цифрового дисплея отображается темными символами на светлом фоне, или светлыми символами на черном. Все примеры в данном руководстве выглядят темными символами на светлом фоне.
- Функции кнопок указаны с помощью букв, показанных на рисунке.
- Обратите внимание: изображение изделия в данном руководстве предназначено только для примера, и поэтому фактический внешний вид модели может отличаться от изображенного на рисунке.

E-2

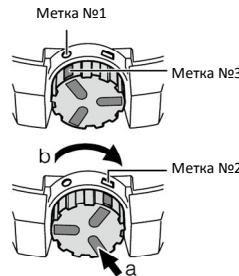
Использование заводной головки

Данные часы имеют заводную головку с возможностью блокировки.

Важно!

- Во время ежедневного использования часов заводная головка (далее ЗГ) должна быть заблокирована. Оставляя ЗГ разблокированной, вы рискуете совершить непреднамеренную операцию с часам или даже получить их повреждение в результате удара.

Блокировка ЗГ



- Нажмите на ЗГ (смотрите «Вытягивание ЗГ, вращение ЗГ, блокировка ЗГ» ниже).
 - Помните, что попытка зафиксировать не нажатую ЗГ приведет к выполнению непреднамеренных операций.
- Поверните ЗГ так, чтоб метка №3 совместилась с меткой №1.
- Нажимая на ЗГ (а), повернуть ее вправо (б) до упора, и выровнять метку №3 с меткой №2.

E-3

- Осторожно потяните за ЗГ, чтобы убедиться, что она надежно зафиксирована и не вытягивается.

Разблокировка ЗГ

Поверните ЗГ против часовой стрелки так, чтоб Метка №3 располагалась напротив Метки №1.

Действия с ЗГ: **вытягивание, вращение, нажатие**

Важно!

- Для выполнения любого из перечисленных действий, ЗГ необходимо до этого разблокировать.

Иллюстрация действий с ЗГ

Вытягивание	Вращение	Нажатие

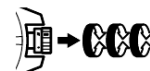
E-4

Быстрое изменение значения

Вы можете использовать любую из операций с ЗГ, описанных ниже, чтобы перевести стрелки часов или изменить значения показаний датчиков на высокой скорости.

Скорость1: Может использоваться для перевода обеих стрелок и изменения индикаторов на дисплее.
Скорость2: Может использоваться при установке часов и минут вручную (для перемещения стрелок на высокой скорости).

Старт быстрого изменения «Скорость1»



При вытанутой ЗГ быстро поверните ее три раза по/против часовой стрелки. Быстрое движение продолжится, даже если отпустить ЗГ.

Старт быстрого изменения «Скорость2»



Во время работы быстрого изменения значений (на Скорости1) снова быстро повернуть ЗГ на три оборота в том же направлении, что и ранее (по/против часовой стрелки).

Остановка быстрого изменения

Поверните ЗГ в направлении, противоположном направлению движения быстрого изменения или нажмите любую кнопку.



Примечание

- Если вы не выполняете никаких действий более чем две минуты после вытягивания ЗГ, на экране появится предупреждение, а вся настройка с ЗГ станет невозможна. Если это произошло, нажмите на ЗГ, а затем вытяните ее еще раз, чтобы снова включить режим работы с ЗГ.
- Вытягивание ЗГ во время режима работы часов не позволяющего изменения никаких настроек приведет к индикации предупреждения на экране. Если это произойдет, нажмите на ЗГ и заблокируйте ее.
- Показанный ниже индикатор появляется также при выполнении «Корректировки положения стрелок». Смотрите страницу E-39 для получения дополнительной информации.



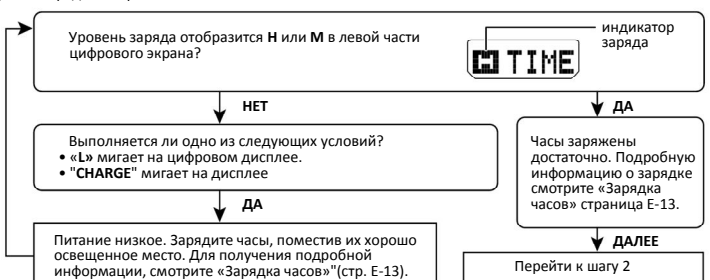
- Вы можете использовать быстрое изменение значения в следующих случаях: при изменении/настройке даты/времени в режиме текущего/мирового времени, установке времени Таймера обратного отсчета, при установке времени срабатывания будильника, при корректировке угла магнитного склонения, при корректировке высоты, при корректировке атмосферного давления, при корректировке температуры.

E-6

Проверка перед использованием

1.Проверка уровня заряда аккумулятора

Нажмите и удерживайте кнопку «B» более 2 секунд для перехода в режим «Текущего времени» и показа уровня заряда на экране



- При мигании на экране надписи «L» секундная стрелка начинает перемещаться с интервалом раз в две секунды (а не каждую секунду).
- При мигании на экране надписи «CHARGE» все стрелки перемещаются в позицию 12 часов и перестают двигаться.

E-7

2. Проверка настроенного часового пояса (далее ЧП) и зимнего/летнего времени

Используйте информацию из главы "Настройка города домашнего региона и зимнего/летнего времени" (страница E-34).

Важно!

- Корректность работы режима «Синхронизации времени», а также режима «Мирового времени» зависит от правильности установки города домашнего региона и времени. Убедитесь в корректности этих параметров.

3. Настройка текущего времени.

- Для настройки текущего времени используйте режим «Синхронизации времени», смотрите главу «Подготовка часов к приему радиосигнала» (страница E-21).
- Для настройки текущего времени в ручном режиме смотрите главу «Ручная настройка текущей даты/времени» (страница E-36).

Часы готовы к использованию.

- Дополнительную информацию о возможностях синхронизации времени по радиосигналу смотрите в главе «Синхронизация текущего времени» (страница E-19).

E-8

Корректировка положения стрелок E-39
 Принудительная корректировка положения стрелок E-39
Смещение стрелок для комфортного просмотра цифрового экрана E-40
 Смещение стрелок от цифрового экрана E-40
 Возврат стрелок в их нормальное положение E-41
Режим «Цифровой компас» E-43
 Определение направления движения E-44
 Выполнение двунаправленной калибровки E-48
 Коррекция магнитного склонения E-49
Настройка единиц измерения высоты, давления, температуры E-52
 Настройка единиц измерения E-52
Режим «Высотомер» E-53
 Настройка частоты определения высоты E-54
 Определение высоты E-54
 Использование разницы высот E-58
 Диапазон перепада высот E-59
 Использование перепада высот при восхождении/туризме E-59
 Сохранение данных высот вручную E-63
Рекомендации к режимам «Высотомер» и «Термометр» E-69
Режим «Барометр» E-70
 Определение атмосферного давления E-70

E-10

Режим «Будильник» E-91
 Переход в режим «Будильник» E-91
 Настройка времени срабатывания будильника E-92
 Включение/выключение сигнала почасовой индикации E-93
 Отключение сигнала будильника E-93
 Проверка будильника E-93
Режим «Мировое время» E-94
 Переход в режим «Мировое время» E-94
 Выбор ГМВ и настройка зимнего/летнего времени E-95
 Обмен местами ГМВ и города домашнего региона E-96
 Определение времени в нулевом меридиане (UTC) E-97
Подсветка E-98
 Включение подсветку вручную E-98
 Настройка длительности подсветки E-98
 Включение/выключение автоматической подсветки E-100
Остальные настройки E-102
 Включение/выключение звукового сопровождения нажатия кнопок E-102
 Включение/выключение функции «Энергосбережение» E-103
Диагностика неисправностей E-104
Спецификация E-111

E-12

Важно!

- Сильный нагрев часов может привести к тому, что цифровой экран станет полностью черным (или полностью белым). Нормальный цвет цифрового экрана восстановится по мере остывания часов.
- При невозможности носить часы длительное время включите функцию «Энергосбережение» (страница E-18) и положите часы в хорошо освещенное помещение. Это поможет избежать разрядки аккумулятора.
- Хранение часов в темном помещении или постоянное ношение их под одеждой может привести к разрядке аккумулятора. Старайтесь, чтоб циферблат освещался ярким светом всякий раз, когда это возможно.

Уровень заряда

Удерживайте нажатой кнопку [B] не менее двух секунд, чтобы перейти в режим «Текущего времени».

Вы можете узнать уровень заряда аккумулятора по значку, отображаемому в левом углу цифрового экрана.

Уровень	Значек индикатора	Доступные функции
1 (H)		Все функции доступны
2 (M)		Все функции доступны
3 (L)	 	Авто/ручная синхронизация, подсветка, звуковые сигналы, работа датчиков – не доступны. Секундная стрелка движется с двухсекундным интервалом

E-14

Содержание

Об инструкции E-2
Использование заводной головки E-3
 Блокировка ЗГ E-3
 Разблокировка ЗГ E-4
 Вытягивание, вращение, нажатие ЗГ E-4
Проверка перед использованием E-7
Зарядка часов E-13
 Выход из «Энергосбережения» E-18
Синхронизация текущего времени E-19
 Подготовка часов к приему радиосигнала E-21
 Ручной прием E-23
 Проверка времени последней синхронизации E-26
 Включение/выключение автоматического приема радиосигнала E-27
Перечень режимов работы часов E-29
Режим «Текущее время» E-33
Настройка города домашнего региона E-34
 Настройка домашнего региона и зимнего/летнего времени E-34
Ручная настройка текущей даты/времени E-36
 Настройка текущей даты/времени вручную E-36
 Переключение между 12/24-часовыми форматами отображения времени E-38

E-9

Функция предупреждения резкого перепада давления E-75
 Включение/выключение функции предупреждения резкого перепада давления E-76
 Корректировка датчика давления E-77
Режим «Термометр» E-80
 Определение температуры E-80
 Корректировка датчика температуры E-81
Режим «Просмотр данных высот» E-83
 Просмотр данных высот E-83
 Удаление всех сохраненных данных E-86
 Удаление конкретных данных E-86
Режим «Секундомер» E-87
 Переход в режим «Секундомер» E-87
 Измерение прошедшего времени E-87
 Измерение времени круга E-87
 Измерение времени двух финиширующих E-88
Режим «Таймер обратного отсчета» E-89
 Переход в режим «Таймер» E-89
 Настройка времени срабатывания таймера E-89
 Запуск таймера обратного отсчета E-90
 Отключение сигнала таймера E-90

E-11

Зарядка часов

Циферблат часов является солнечной панелью, генерирующей электроэнергию на свету. Вырабатываемая электроэнергия заряжает встроенный аккумулятор, от которого запитываются сами часы. Часы заряжаются все время, пока они находятся на свету.

Инструкция по зарядке



Всякий раз, когда вы снимаете часы, оставляйте их в освещенном помещении.
 • Наилучшая производительность солнечной зарядки достигается при сильном прямом солнечном освещении.



При ношении часов убедитесь, что циферблат не прикрыт от солнечного света рукавом одежды.
 • Часы могут перейти в «Спящий режим» (страница E-18), даже если циферблат частично прикрыт рукавом одежды.

Внимание!

- Оставление часов для зарядки под ярким светом может привести к их значительному нагреву. Будьте осторожны при прикосновении к часам, избегайте ожогов. Часы могут нагреться особенно сильно при зарядке в течение длительного времени в следующих местах:
- На приборной панели автомобиля, припаркованного под прямыми солнечными лучами
 - Слишком близко к лампе накаливания
 - Под прямыми солнечными лучами

E-13

Уровень	Значек индикатора	Доступные функции
4 (CHARGE)		Все стрелки перешли в положение 12 часов. Все функции недоступны.
5	---	Все стрелки перешли в положение 12 часов. Все функции недоступны. Все настройки сбросились по умолчанию.

- Мигание надписи «L» при уровне заряда 3 (L) означает очень низкий заряд батареи – зарядка светом требуется как можно скорее.
- При падении заряда до уровня 5 происходит сброс всех настроек до заводских. После зарядки аккумулятора до уровня 2 (M), требуется заново настроить все параметры.
- Цифровой экран заработает сразу, как только батарея зарядится с уровня 5 до уровня 2 (M).
- Нахождение часов длительное время под воздействием прямых солнечных лучей или другого сильного источника света может привести к неправильной индикации уровня заряда батареи (отображаемый уровень будет выше реального уровня заряда батареи). Корректный уровень батареи отобразится на цифровом экране спустя несколько минут.
- Все данные (сохраненные в памяти) удаляются, все текущие настройки (время, дата, ЧП) – сбрасываются до заводских значений всякий раз, когда заряд батареи падает до уровня 5 или при замене аккумулятора. Темный фон цифрового экрана при уровне заряда 4 (CHARGE) означает скорую разрядку аккумулятора до уровня 5 - зарядка светом требуется как можно скорее.

E-15

Двигается с 2-секундным интервалом



Предупреждение о низком заряде

Когда заряд батареи достигает уровня 3, в режиме «Текущего времени» секундная стрелка начинает перемещаться с 2-секундным интервалом, предупреждая о необходимости зарядки часов.

Процесс «Восстановления питания»

- Многократное использование датчиков, подсветки, звукового сигнала в короткий промежуток времени может привести к появлению на экране надписи (RECOVER). Надпись означает, что часы находятся в процессе «Восстановления питания». Работа подсветки, звуковых сигналов, таймера обратного отсчета, ежечасного сигнала времени и датчиков будет невозможна во время восстановления питания.
- Восстановление питания аккумулятора займет примерно 15 минут. Последующее пропадание надписи (RECOVER) с экрана будет означать восстановление работы всех перечисленных выше функций.
- Частое появление на экране надписи (RECOVER) означает низкий уровень заряда аккумулятора - зарядка светом требуется как можно скорее.
- Даже при уровне заряда аккумулятора 1 (Н) или 2 (М), включение компаса, барометра, термометра, высотомера может быть невозможно (при нехватке заряда для их работы). Именно на это и указывает мигающая надпись (RECOVER).

Время зарядки

Яркость	Время *1	Уровень заряда *2				
		Уровень 5	Уровень 4	Уровень 3	Уровень 2	Уровень 1
Яркий солнечный свет (50000 ЛК)	8 мин.		3 часа		22 часа	6 часов
Солнечный свет через окно (10000 ЛК)	30 мин.		7 часов		83 часа	22 часа
Солнечный свет через окно в пасмурный день (5000 ЛК)	48 мин.		10 часов		134 часа	36 часов
Домашняя лампа дневного света (500 ЛК)	8 часов		119 часов		---	---

- *1 Примерное время ежедневной зарядки светом, необходимое для нормальной работы часов в течение дня.
- *2 Примерное время зарядки светом, необходимое для перехода с одного уровня заряда на другой.
- Написанное выше время зарядки указано только для справки. Фактическое время зарядки зависит от уровня освещенности.
- Для получения более детальной информации о времени работы и повседневных условиях эксплуатации смотрите подраздел «Электропитание» раздела «Спецификация» (страница E-114).

Энергосбережение

При включенной функции «Энергосбережения» часы автоматически входят в состояние сна при длительном нахождении в темном помещении. В приведенной ниже таблице приведен список зависящих от «Энергосбережения» функций часов.

- Информацию о включении/выключении «Энергосбережения» смотрите в разделе «Включение/выключение функции Энергосбережения», страница E-103
- Данная модель часов на самом деле имеет 2 режима энергосбережения: «Сон экрана» и «Полный Сон».

Время нахождения в темноте	Поведение экрана и стрелок	Доступные функции
60 – 70 минут (Сон экрана)	Пустой экран, секундная стрелка неподвижна (на 12 часах)	За исключением экрана и секундной стрелки все остальное работает
6 – 7 дней (Полный сон)	Пустой экран, все стрелки неподвижны (на 12 часах)	За исключением внутреннего отсчета времени все функции недоступны

- Часы не входят в процесс энергосбережения с 6:00 до 21:59. Если часы уже находятся в процессе энергосбережения до 6:00 утра – они продолжают в нем оставаться.
- Часы не входят в процесс «Энергосбережения» во время работы «Секундомера» или «Таймера обратного отсчета»
- Часы не входят в режим «Энергосбережения» во время работы функции «Предупреждения резкого перепада давления» (страница E-76).

Выход из «Энергосбережения»

Поместите часы в освещенное помещение, нажмите любую кнопку или выполните рукой наклон часов к лицу (страница E-99).

Синхронизация текущего времени

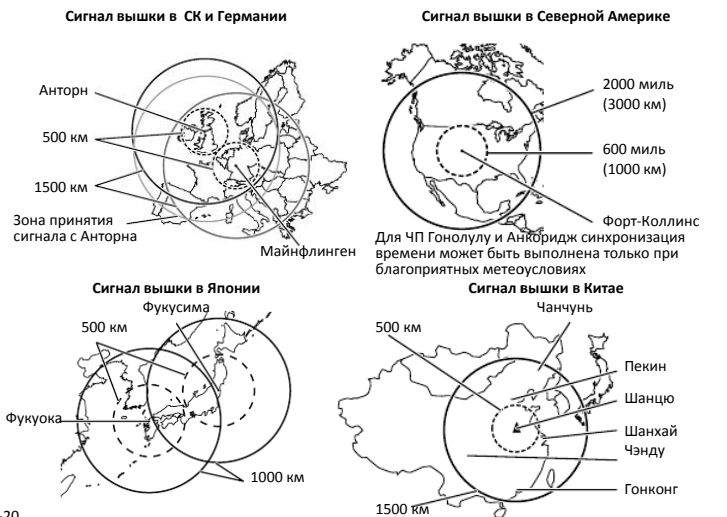
Данные часы способны получать радиосигнал точного времени и синхронизировать свое текущее время с ним. Однако, при использовании часов за пределами областей приема радиосигнала, вы можете настраивать текущее время вручную, по мере необходимости (для более полной информации смотрите раздел «Ручная настройка текущей даты/времени», страница E-36).

В данном разделе приводится объяснение радио-синхронизации текущего времени, когда в качестве домашнего региона выбрана Япония или Северная Америка или Европа или Китай (любой из регионов поддерживающих радио-синхронизацию текущего времени).

Город, выбранный в качестве домашнего региона	Часы будут принимать сигнал синхронизации от данных радиовышек
Лондон (LON), Париж (PAR), Афины (ATH)	Анторн (СК), Майнфлинген (Германия)
Гонконг (HKG)	Шанцю (Китай)
Токио (TYO)	Фукусима, Фукуока (Япония)
Нью-Йорк (NYC), Чикаго (CHI), Денвер (DEN), Лос-Анджелес (LAX), Анкоридж (ANC), Гонолулу (HNL)	Форт-Коллинс, Колорадо (США)

- Районы вокруг городов АНК и HNL находятся в зоне неуверенного приема радиосигнала синхронизации текущего времени – возможны перебои с синхронизацией.

Примерные зоны радиоприема



- Прием сигнала может быть осложнен или вообще невозможен в условиях, описанных ниже



3. Следующий шаг зависит от того, используете вы автоматическую или ручную синхронизацию.

- Автоматический прием: Оставьте часы на всю ночь в месте, выбранном в пункте 2 (для детальной информации смотрите раздел «Автоматический прием»).
- Ручной прием: Выполните шаги из раздела «Ручной прием» на странице E-23.

Автоматический прием

- В автоматическом режиме часы принимают радиосигнал до 6 раз за ночь (5 раз с Китайского передатчика) в интервале с 01:00 до 05:00 (в соответствии с текущим временем). В случае успешной синхронизации повторная синхронизация в этот день больше не производится.
- При наступлении времени синхронизации прием сигнала начнется только в том случае, если часы находятся в режиме «Текущего времени». Синхронизация не начнется, если в этот момент происходит перенастройка часов.

- для включения/выключения автоматического приема радиосигнала следует выполнить действия, описанные в разделе «Включение/выключение автоматического приема радиосигнала» (страница E-27)

Ручной прием

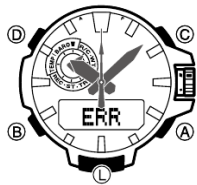


1. С помощью кнопки [В] перейдите в режим «Синхронизации» (R/C) как показано на странице E-30.
2. Удерживайте нажатой кнопку [А] не менее двух секунд, пока надпись «RC» мигает на экране. Как только на экране появится надпись «RC!» - отпустите кнопку.
- После начала приема на дисплее отобразится индикатор уровня сигнала (L1, L2, или L3, смотрите на странице E-25). Не производите никаких действий с часами до конца синхронизации – пока на экране не появится надпись «GET» или «ERR».
- Если синхронизация прошла успешно, на экране отобразится дата/время синхронизации вместе с надписью «GET».
- Часы перейдут в режим «Текущего времени» немедленно (при нажатии любой кнопки), или через 2-3 минуты (если ничего на них не нажимать).

Синхронизация выполнена



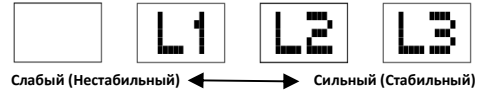
Синхронизация не удалась



Индикатор уровня сигнала



Во время приема сигнала синхронизации на экране отображается индикатор уровня сигнала, как показано ниже.



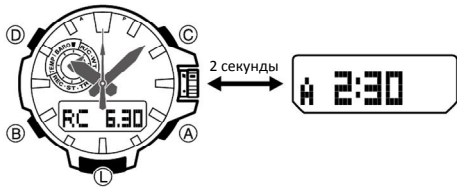
При изменении во время синхронизации уровня сигнала также изменяется и отображаемый индикатор. Ориентируясь на индикатор уровня сигнала оставляйте часы для синхронизации в месте со стабильным приемом.

- Даже при наилучших условиях приема синхронизация занимает не менее 10 секунд (т.к. происходит стабилизация приема радиосигнала).
- Обратите внимание: погода, время суток, окружающая обстановка и множество других факторов – все они влияют качество приема.

Проверка времени последней синхронизации

Перейдите в режим синхронизации (страница E-30).

1. Надпись «R/C» отобразится на цифровом дисплее. Далее, вместо нее, с интервалом в 2 секунды будут отображаться по очереди дата и время последней синхронизации.
- Прочерки (-: -или --) вместо даты/времени последней синхронизации означают, что синхронизация текущего времени ни разу не была произведена (с момента покупки часов или замены аккумулятора).



2. Для возврата в режим «Отображение текущего времени» нажмите кнопку «В».

Включение/выключение автоматического приема радиосигнала

1. Перейдите в режим синхронизации (страница E-30). Надпись «R/C» отобразится на цифровом дисплее. Далее, вместо нее, с интервалом в 2 секунды будут отображаться по очереди дата и время последней синхронизации.

- Прочерки (-: -или --) вместо даты/времени последней синхронизации означают, что синхронизация текущего времени ни разу не была произведена (с момента покупки часов или замены аккумулятора).

2. Вытяните ЗГ. Это приведет к появлению меню включения (AUTORC ON) или выключения (AUTORC OFF) автоматической синхронизации.
- Все стрелки переместятся в положение 14 часов (чтобы не закрывать цифровой экран).

- Если город (ЧП), выбранный в качестве текущего местоположения не поддерживает синхронизацию времени – опция «AUTORC ON» не отобразится (отобразится только опция «AUTORC OFF»).

3. Поверните ЗГ, чтобы либо включить режим автоматического приема (ON), либо выключить (OFF).

4. После настройки нажмите на ЗГ чтобы зафиксировать результат. Часы при этом перейдут к окну отображения «R/C» из пункта 1.



Рекомендации по синхронизации текущего времени

- Сильный электростатический заряд может сбить текущее время.
- Даже успешная синхронизация текущего времени, при определенных обстоятельствах, может привести к тому, что часы будут спешить/отставать на время до 1 секунды.
- Часы предназначены для синхронизации даты и дня недели автоматически в период с 01.01.2000 по 31.12.2099. Синхронизация даты перестанет работать с 1 января 2100.
- Если вы находитесь в районе, где прием радиосигнала невозможен – часы продолжат идти с точностью, указанной в спецификации.
- Операция синхронизации невозможна при следующих условиях:
 - Если уровень заряда аккумулятора на уровне 3 (L) или ниже (страница E-14)
 - Во время нахождения часов в процессе «Восстановления питания» (страница E-16)
 - Во время работы любого из датчиков: направления, давления, температуры, определения высоты
 - Во время нахождения часов в процессе «Энергосбережения» (страница E-18)
 - Во время работы функции «Предупреждение резкого перепада давления»
 - Во время работы режима «Таймер обратного отсчета» (страница E-89)
- синхронизация завершится неудачно, если во время приема радиосигнала сработает сигнал звукового оповещения.
- Настройка Города (ЧП) текущего местоположения устанавливается равной значению по умолчанию (ТЮО, Токио) при падении уровня заряда аккумулятора до 5-го уровня или при замене аккумулятора. Если это произошло – установите в качестве ЧП подходящий вам город (страница E-34).

Перечень режимов часов

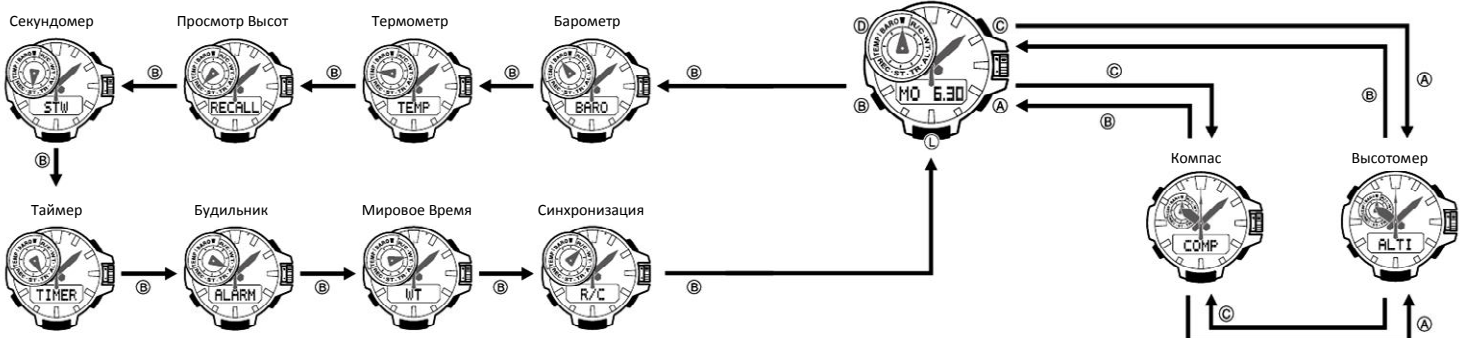
Данная модель часов имеют 11 «режимов». Выбор режима зависит от выполняемой задачи.

Выполняемое действие	Название режима	Стр
<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение ручного приема радиосигнала синхронизации времени • Просмотр времени/даты последней удачной синхронизации времени • Включение/выключение автоматического приема радиосигнала синхронизации 	«Синхронизация»	E-19
<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр времени и даты в текущем часовом поясе • Настройка часового пояса и зимнего/летнего времени • Ручная настройка даты и времени • Включение/выключение автоматического приема радиосигнала 	«Отображение текущего времени»	E-33
<ul style="list-style-type: none"> • Определение направления или отклонение текущего направления от требуемого 	«Цифровой Компас»	E-43
<ul style="list-style-type: none"> • Определение текущей высоты • Определение перепада высоты между сохраненной ранее и текущей точками • Сохранение в памяти высоты с указанием времени/даты 	«Высотомер»	E-53
<ul style="list-style-type: none"> • Определение атмосферного давления • Просмотр графика изменений атмосферного давления • Включение предупреждения резкого перепада давления (значок и звуковой сигнал) 	«Барометр»	E-70
<ul style="list-style-type: none"> • Определение текущей температуры 	«Термометр»	E-80
<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр сохраненных ранее показаний Высотомера 	«Просмотр Высот»	E-83
<ul style="list-style-type: none"> • Измерение прошедшего времени 	«Секундомер»	E-87
<ul style="list-style-type: none"> • Обратный отсчет заданного времени 	«Таймер обратного отсчета»	E-89
<ul style="list-style-type: none"> • Установка Будильников 	«Будильник»	E-91
<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр текущего времени в 29 городах (и во всех часовых поясах) 	«Мировое время»	E-94

Выбор режима

- На рисунке ниже можно увидеть необходимые для смены режима действия и нажатия кнопок.
- Для моментального возврата в режим «Текущего времени» из любого другого режима нажмите и удерживайте кнопку «В» в течение двух секунд.

- Ниже показано как в одно нажатие кнопки перейти к режимам: «Отображение текущего времени», «Цифрового компаса», «Высотомера». Для перехода в режимы «Цифровой компас» и «Высотомер» из режимов «Барометр», «Термометр», «Просмотр Высот», «Секундомер», «Таймер обратного отсчета» «Будильник», «Мировое время», «Синхронизация» вначале необходимо перейти в режим «Отображение реального времени», а уже затем нажать нужную кнопку.



Общие функции (во всех режимах)

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

Функция «Автозврат»

• Часы автоматически возвращается в режим «Текущего времени» из любого другого режима при не вытанутой ЗГ/не нажатой кнопке в течение определенного периода времени.

Название режима	Примерное время возврата
«Цифровой компас»	1 минута
«Просмотр данных высот», «Будильник», «Синхронизация»	3 минуты
Высотомер	минимум 1 час максимум 12 часов
«Барометр», «Термометр»	2 час

Информация при входе в режим

При входе в режимы «Просмотр данных высот», «Будильник», «Мировое время» данные, с которыми вы работали в последний раз перед выходом их режима, появятся первым.

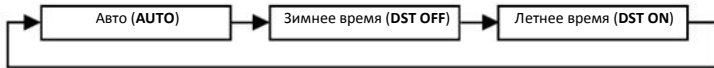
Настройка города домашнего региона

При настройке города домашнего региона необходимо указать 2 параметра: ЧП и зимнее (DST OFF)/летнее (DST ON) время.



Для настройки домашнего региона и зимнего/летнего времени

- В режиме текущего времени вытяните ЗГ.
- Надпись «CITY» начнет мигать на цифровом экране (означает, что мы находимся в режиме смены ЧП).
- Таблицу соответствия городам часовых поясов можно посмотреть в конце руководства.
- Поверните ЗГ, чтоб переместить секундную стрелку к коду того города на безеле, который вы хотите установить в качестве домашнего региона.
- Нажмите кнопку «B» для перехода к настройке летнего времени.
- Вращая ЗГ от себя, установите необходимое значение летнего времени как на рисунке ниже.

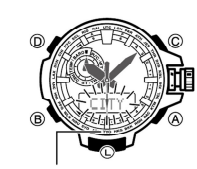


• Настройка летнего времени не будет изменяться, при вращении ЗГ на себя.

Ручная настройка текущей даты/времени

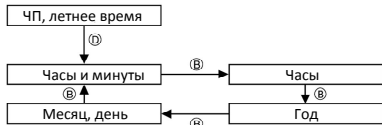
Вы можете вручную настроить текущую дату/время для домашнего региона (например, когда часы находятся вне зоны радио-синхронизации).

Настройка даты/времени вручную



- В режиме «Текущего времени» вытяните ЗГ. На цифровом экране начнет мигать надпись «CITY».
- Нажмите кнопку «D».
 - На цифровом экране начнет мигать надпись «HOUR-MIN» (часы-минуты)
 - Секундная стрелка будет указывать на «А» (до полудня) или на «Р» (после полудня).
 - В дальнейшем, каждое нажатие кнопки «B» переключает режим настройки как на рисунке ниже.

Обозначение городов

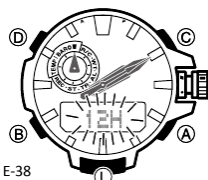


Примечание

- Для просмотра, выбранного в качестве домашнего региона города, и настроек летнего времени перейдите к главе «Настройка города домашнего региона» (страница E-34).
- При 12-часовом режиме отображения времени буква «А» отображается с 00:00 до 11:59. «Р» отображается с 12:00 до 23:59. При 24-часовом режиме буквы «А» и «Р» не отображаются.
- Встроенный, полностью автоматический календарь учитывает разную длину месяцев и високосных годов. Единоразово настроив дату, второй раз ее придется настраивать только в случае сброса настроек или полной разрядки аккумулятора до уровня 5 (страница E-14).
- День недели высчитывается часами автоматически по дате.
- Обратитесь к представленным ниже главам для получения дополнительной информации о режиме «Отображения времени».
 - Чтоб включить/выключить звук нажатия кнопок – «Включение/выключение звукового сопровождения нажатия кнопок» (страница E-102).
 - Чтоб настроить длительность подсветки – «Настройка длительности подсветки» (страница E-98)
 - Чтоб включить/выключить энергосбережение – «Включение/выключение функции энергосбережения» (страница E-103)

Переключение между 12/24-часовыми форматами отображения времени

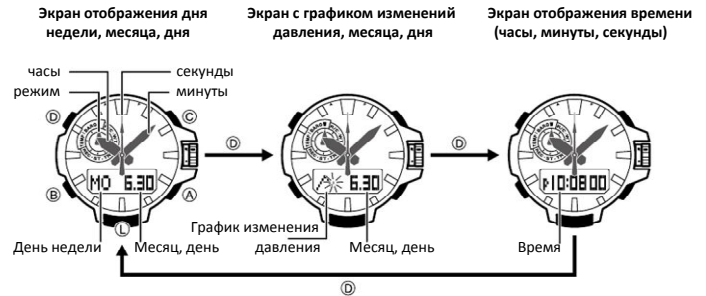
- Вытяните ЗГ.
- Нажмите кнопку «B» пять раз.
- Текущий формат времени начнет мигать на цифровом экране: 12Н (12-часовой) или 24Н (24-часовой).
- Повернуть ЗГ, чтобы изменить текущий формат времени часов: 12Н (12-часовой) или 24Н (24-часовой).
- После окончания настройки формата времени нажмите на ЗГ.



Режим «Текущее Время»

Используйте данный режим (TIME) для установки/просмотра текущего времени/даты.

- Каждое нажатие кнопки «D» приводит к изменению отображаемой слева информации.



- После настройки домашнего региона и летнего времени часовая и минутная стрелки автоматически переведутся. Время, отображаемое цифровым экраном, также соответственно изменится.
- Настройка летнего времени «ABTO» (AUTO DST) доступна только в том случае, когда в качестве домашнего региона выбран город, поддерживающий радио синхронизацию времени (страница E-19). В этом случае летнее время будет включаться/выключаться автоматически по радиосигналу во время синхронизации времени.
- Обратите внимание, что при выборе нулевого меридиана (UTC) в качестве города домашнего региона, настройка летнего времени недоступна.
- После установки правильных значений нажмите на ЗГ.
- Если установлено Летнее время вверху цифрового экрана появится значок «DST».

Примечание

- После указания города в качестве домашнего региона, часы все равно будут использовать UTC* для расчета времени в других городах.
- * (UTC – Coordinated Universal Time, смещение часового пояса относительно нулевого меридиана – Гринвича).
- Выбор некоторых городов в качестве домашнего региона приводит к невозможности получению радиосигнала синхронизации времени (смотрите страницу E-19 для более детальной информации)

3. Поворачивайте ЗГ для настройки минутной стрелки.
 - Вы можете также использовать «Скорость1» и «Скорость2» (страница E-5) для быстрого вращения минутной стрелки.
 - Часовая стрелка будет двигаться синхронно с минутной.
 - Для настройки часовой стрелки отдельно – перейдите к шагу 4.
4. Нажмите кнопку «B».
 - Надпись «HOUR» (часы) начнет мигать на экране.
5. Поворачивайте ЗГ для настройки часов.
 - Вы также можете использовать «Скорость1» и «Скорость2» (страница E-5) для быстрого вращения часовой стрелки.
6. Нажмите кнопку «B».
 - Начнется настройка даты. Первоначально настраивается год (цифра года будет мигать).
7. Поворачивайте ЗГ чтоб установить год.
 - Вы также можете использовать «Скорость1» и «Скорость2» (страница E-5) для быстрого вращения цифрового года.
8. Нажмите кнопку «B».
 - Начнется настройка месяца/дня.
9. Поворачивайте ЗГ для настройки месяца/числа.
 - Вы также можете использовать «Скорость1» и «Скорость2» (страница E-5) для настройки даты.
 - Нажатие кнопки «B» вернет вас снова к настройке часов/минут.
 - Для окончания настройки даты/времени нажмите на ЗГ.
 - После настройки времени секунды начинают идти 0.

Корректировка положения стрелок

Если часы подвергались действию сильных магнитных полей или физическим ударам, время, отображаемое стрелками часов, может не соответствовать времени, отображенному на цифровом экране. Это может привести к неправильной индикации времени, даже после успешной радио-синхронизации. Эта модель часов имеет функцию автоматической коррекции положения стрелок по мере необходимости.

Принудительная корректировка положения стрелок

1. В режиме «Текущего времени» вытяните ЗГ.
2. Удерживайте нажатой кнопку «A» 5 секунд до появления на цифровом экране сначала надписи «HAND SET», а затем и надписи «HAND ADJ».
 - Эта надпись означает включение «Калибровки положения стрелок».
 - Важно!**
 - Перед выполнением шага 3, убедитесь, что все стрелки перешли в положение 12 часов. Нажатие ЗГ до того как все стрелки окажутся в положении 12-часов приведет к невыполнению коррекции положения стрелок.
3. Нажмите на ЗГ.
4. При этом все стрелки (часовая, минутная, секундная) вернуться к своему нормальному положению (отображения текущего времени).

Примечание

После выполнения калибровки положения стрелок перейдите в режим «Текущего времени» и убедитесь, что время, отображаемое аналоговым и цифровым экранами, совпадает. В случае расхождения времени повторите калибровку положения стрелок заново.



Смещение стрелок для комфортного просмотра цифрового экрана

Процедура, описанная ниже, используется для смещения стрелок – чтоб они не загоразивали собой информацию на цифровом экране.

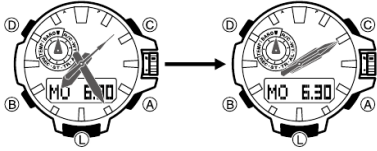
Примечание

- Смещение стрелок часов невозможно при низком уровне заряда аккумулятора.

Смещения стрелок от цифрового экрана

При нажатой кнопке «L» нажмите кнопку «B».

- Это приведет к перемещению всех стрелок в положение 14-часов.



E-40

Возврат стрелок в их нормальное положение

Нажмите на любую из следующих кнопок: «A», «B», «C» или «D».

Примечание

- Стрелки также вернутся в нормальное положение, если вы не будете выполнять никаких действий в течение приблизительно 10 секунд.
- Если стрелки переместились в положение 14:00 при вытягивании ЗГ*, они вернутся в свое нормальное положение при нажатии на ЗГ.

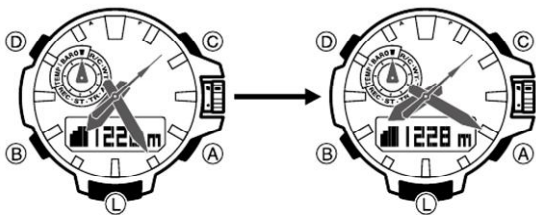
В случае нажатия на ЗГ часы перейдут в режим «Текущего времени», а стрелки начнут отображать время.

* Стрелки не перейдут в положение 14:00 при вытягивании ЗГ в следующих случаях: при настройке ЧП домашнего региона (страницы E-34, E-95), настройке летнего времени (страницы E-34, E-95), или ручной настройке даты/времени (страница E-36).

E-41

Автоматическое смещение стрелок

Если часовая и/или минутная стрелки находится над цифровым дисплеем (загоразивая его собой) в тот момент, когда на нем отображаются показания любого из датчиков – стрелки автоматически смещаются в положение 16:00 или 20:00, чем обеспечивают лучшее отображение информации на дисплее. Стрелки вернутся в свое нормальное положение через три секунды.



E-42

Режим «Цифровой компас»

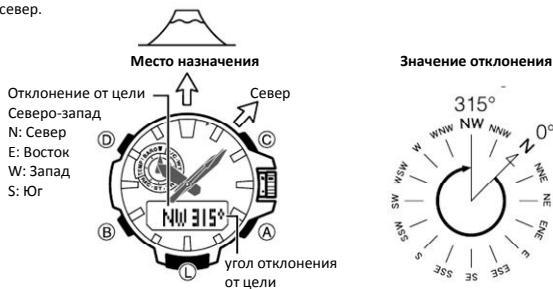
Вы можете использовать режим «Цифрового компаса» чтоб определить направление на север или для определения отклонение вашего движения от требуемого.

- Для получения информации о методах повышения точности показаний датчика цифрового компаса прочтите разделы «Калибровка цифрового компаса» (страница E-46) и «Рекомендации с режиму Цифровой компас» (страница E-50).

E-43

Определения направления движения

- Убедитесь, что часы находятся в одном из режимов: «Текущего времени», «Цифрового компаса» или «Высотомера».
- Поместите часы на ровную горизонтальную поверхность. Если часы у вас на руке – убедитесь, что они расположены строго горизонтально.
- Совместите положение стрелок на 12 часов с направлением, отклонение которого от севера (азимут) необходимо определить.
- Для запуска «Цифрового компаса» нажмите кнопку «C».
- Надпись «СОМР», появившаяся на экране означает – часы в данный момент определяют текущее направление.
- Запуск цифрового компаса приводит к моментальному перемещению секундной стрелки в положение 12 часов. После определения часами текущего направления секундная стрелка начнет указывать на магнитный север.



E-44

Примечание

- Часы автоматически вернутся в режим «Текущего времени» через 60 секунд после запуска цифрового компаса.
- Для повторного запуска цифрового компаса снова нажмите кнопку «C».
- Нажатие кнопки «B» во время работы режима «Цифрового компаса» вернет часы в режим «Текущего времени».

Важно!

- Если сразу после запуска цифрового компаса секундная стрелка не встала точно в положение 12 часов – требуется выполнить «Корректировка положения стрелок» часов (страница E-39).
- Если после запуска компаса цифровой экран начинает мигать – обнаружено сильное внешнее магнитное поле. Отойдите от любого потенциального источника сильного магнитного поля и попробуйте повторно запустить цифровой компас. Если после перемещения проблема возникает повторно, а источника сильного магнитного поля поблизости уже нет – требуется выполнить двунаправленную калибровку компаса (т.к. произошло намагничивание часов), а затем запустить цифровой компас снова. Получить информацию можно в разделах «Выполнение двунаправленной калибровки» (страница E-48) и «Определение направления движения» (страница E-51).

Особенности работы цифрового компаса

- После первоначального определения направления часы ежесекундно продолжают его определять, но не более 60 секунд. После минуты, работа цифрового компаса автоматически останавливается.
- Работа автоматической подсветки прекращается на весь период работы цифрового компаса.
- Максимальная погрешность компаса составляет ± 11 градусов (в случае расположения часов строго горизонтально). Например, найденное направление 315 градусов, фактически может быть от 304 до 326 градусов.
- Помните, определение направления при неправильном (не горизонтальном) положении часов может привести к огромной ошибке в показаниях.
- При любом подозрении о неправильной работе цифрового компаса вы можете выполнить калибровку датчика направления.

E-45

- Работа цифрового компаса будет приостановлена во время срабатывания оповещения (будильник, почасовой сигнал времени, оповещение таймера обратного отсчета) или во время включения подсветки (при нажатии кнопки «L»). После завершения выполнения оповещения/подсветки работа цифрового компаса возобновится.
- Ознакомьтесь с разделом «Рекомендации к режиму Цифровой компас» (страница E-50) для получения важной информации о правильном определении направления.

Калибровка цифрового компаса

Необходимо выполнить калибровку датчика направления при подозрении о отображении цифровым компасом неправильного направления. Вы можете использовать любой из двух методов калибровки датчика направления: «Двунаправленная калибровка» или «Коррекция магнитного склонения».

• Двунаправленная калибровка

Двунаправленная калибровка корректирует расхождение секундной стрелки и магнитного севера. Используйте двунаправленную калибровку перед определением направления в местах с сильной намагниченностью. Также этот тип калибровки следует использовать в случае любого намагничивания часов.

Важно!

- Для получения наиболее точных показаний цифрового компаса перед его использованием выполните двунаправленную калибровку. Часы могут показать некорректный результат в случае длительного отсутствия двунаправленной калибровки.

• Коррекция магнитного склонения

В случае коррекции магнитного склонения настраивается угол отклонения магнитного севера от географического севера. Вы можете воспользоваться этой коррекцией, если величина магнитного склонения указана на вашей карте. Обратите внимание: в этих часах магнитное склонение округляется до целых градусов. Например, указанное на вашей карте магнитное склонение 7.4° указывается равным 7° . Значение 7.6° указывается равным 8° . А значение 7.5° можно указать равным 7° или 8° .

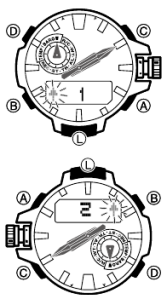
E-46

Рекомендации по двунаправленной калибровке

- При выполнении двунаправленной калибровки вы можете использовать любые два противоположных направления. Однако вы должны убедиться в том, что они точно противоположны (угол между ними точно 180 градусов). Помните, при некорректно проведенной двунаправленной калибровке, датчик направления начнет выдавать некорректный результат.
- Не двигайте часы во время выполнения двунаправленной калибровки.
- Выполняйте двунаправленную калибровку в тех же условиях, в которых планируется работа с цифровым компасом. Если вы планируете взять часы в чистое поле, то там и выполните калибровку.

E-47

Выполнение двунаправленной калибровки



- В режиме «Цифрового компаса» вытяните ЗГ.
 - Надпись «↑1» начнет мигать на цифровом дисплее.
 - Все стрелки перейдут в положение 14 часов.
 - Удерживая часы строго в горизонтальном положении, нажмите кнопку «C».
 - Надпись «↑WAIT» будет отображаться на цифровом экране все время выполнения калибровки. Надпись «OK, Turn 180°» появится на цифровом дисплее, если калибровка первого направления прошла успешно, а далее появится надпись «↓2».
 - Если на дисплее появилась надпись «ERR» – нажмите кнопку «C» для перезапуска калибровки направления.
 - Поверните часы строго на 180 градусов.
 - Нажмите снова кнопку «C» для запуска калибровки второго направления.
 - Надпись «↓WAIT» означает, что идет калибровка второго направления.
- В случае успешной двунаправленной калибровки на экране появится надпись «OK» и часы перейдут в режим «Цифрового компаса».
- После завершения калибровки нажмите на ЗГ.

E-48

Коррекция магнитного склонения



- В режиме «Цифровой компас» вытяните ЗГ.
 - Надпись «↑1» начнет мигать на цифровом дисплее.
 - Все стрелки перейдут в положение 14 часов.
- Нажмите кнопку «B».
- На цифровом экране отобразится надпись «DEC» и текущее значение магнитного склонения.
- Вращение ЗГ приведет к изменению значения магнитного склонения.
 - Ниже приведена расшифровка отклонений магнитного севера от географического.
 - OFF:** Магнитное склонение выключено/равно 0° (магнитный север совпадает с географическим).
 - E:** Магнитный север лежит восточнее географического (восточное склонение).
 - W:** Магнитный север лежит западнее географического (западное склонение).
- Вы можете установить значение от W 90° до E 90°.
- Вы изменения значения склонения можно использовать режим быстрого изменения значений («Скорость1», страница E-5).
- Вы можете отключить (OFF) коррекцию магнитного склонения в любое время нажав кнопку «A» или «C» во время его настройки.
- На рисунке приведен пример настройки западного магнитного склонения в 1°.

E-49

4. После завершения настройки магнитного склонения нажмите ЗГ.

Совмещение карты и определение текущего местоположения

Иметь представление о вашем текущем местоположении очень важно при занятии альпинизмом или туризмом. Чтобы определить местоположение вам необходимо уметь «совмещать», что означает совмещение направления на север, указанное на карте, с реальным направлением на север.

- Обратите внимание, навык и опыт чтения карты необходимы для определения по карте вашего текущего местоположения и местоназначения.

Рекомендации к режиму «Цифровой компас»

Магнитный и географический северы



Географический север может отклоняться от магнитного (который различен в различных точках мира). Кроме того, важно иметь в виду – магнитный север изменяется еще и со временем.

- На рисунке магнитный север обозначен стрелкой компаса.
- Географический север (направление к северному полюсу земной оси) обычно указывается на картах.
- Разница (угол) между магнитным севером и географическим севером называется «Склонение». Чем ближе вы к северному полюсу, тем больше угол склонения.

E-50

Определение направления движения

Определение направления движения вблизи с источником сильного магнитного поля может привести к большим ошибкам в показаниях. В связи с этим, вы должны избегать использования компаса в непосредственной близости от следующих типов объектов: постоянные магниты (магнитные сувениры и т.п.), большие изделия из металла (металлические двери, шкафы и т.д.), высоковольтные или уличные провода, бытовая техника (телевизоры, персональные компьютеры, стиральные машины, морозильники и т.д.). Точные показания также невозможны в помещении (особенно внутри железобетонных конструкций). Это связано с тем, что металлический каркас таких конструкций сильно намагничен от техники и т.д.

- Точные показания невозможны в поезде, лодке, самолете, и т.д.

Хранение часов

Точность работы датчика направления ухудшается при намагничивании часов. Поэтому хранить часы следует вдали от магнитов или других источников сильных магнитных полей, таких как: постоянные магниты (магнитные сувениры и т.п.), большие изделия из металла (металлические двери, шкафы и т.д.), высоковольтные или уличные провода, бытовая техника (телевизоры, персональные компьютеры, стиральные машины, морозильники и т.д.).

- Всякий раз при подозрении о намагничивании часов необходимо выполнить процедуру, описанную в разделе «Выполнение двунаправленной калибровки» (страница E-48).

E-51

Настройка единиц измерения высоты, давления, температуры

Используйте описанную ниже процедуру для настройки единиц измерения высоты, давления, температуры в режимах работы часов «Высотомера», «Барометра», «Термометра».



Важно!

- При выбранном в качестве домашнего региона городе **ТЮО** (Токио) высота автоматически измеряется в метрах (м), атмосферное давление в гектопаскалях (гПа), а температура в градусах Цельсия (°C). И эти единицы измерения не могут быть изменены.

Настройка единиц измерения

- Убедитесь, что часы находятся в том режиме, единицы измерения которого вы хотите настроить (высотомера, барометра или термометра).
 - Для получения информации о выборе режимов, смотрите раздел «Выбор режима» (страница E-30).
- Вытяните ЗГ.
 - Все стрелки (часовая, минутная, секундная) переместятся в положение 14 часов.
- Нажимайте кнопку «B» до тех пор, пока надпись «UNIT» не появится на цифровом экране.
 - Для настройки высоты – нажмите «B» три раза. Для настройки давления и температуры – нажмите «B» один раз.
- Поворачивайте ЗГ чтоб изменить единицы измерения.
- После настройки нажмите на ЗГ.

E-52

Режим «Высотомера»

Часы измеряют значение высоты (на основе измерения атмосферного давления встроенным датчиком давления) и отображают результаты на цифровом экране. При этом все данные вычисленных высот сохраняются в памяти.

- Показанное на экране значение высоты является не абсолютным значением, а вычисленным при помощи датчика давления. А это означает, что высота, рассчитанная для одного и того же места, но в разные промежутки времени может быть различной (т.к. атмосферное давление со временем изменяется). Также значение, отображаемое на цифровом экране, может отличаться от фактической высоты над/ниже уровня моря, указанного для региона вашего местонахождения. При использовании высотомера часов во время занятия альпинизмом рекомендуется регулярно выполнять корректировку высоты.

Важно!

- Смотрите разделы «Корректировка текущей высоты» (страница E-57) и «Рекомендации к режиму Высотомера» (страница E-68) для дополнительной информация о том, как свести погрешность измерения высоты к минимуму.

Подготовка

Перед началом работы с Высотомером необходимо настроить частоту считывания высоты.

Частота определения высоты

Вы можете выбрать один из двух следующих интервалов автоматического определения высоты.

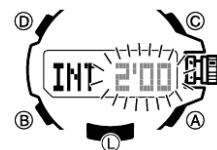
- 0'05:** считывание высоты происходит ежесекундно для первых трех минут, а затем каждые пять секунд в течение следующего часа.
- 2'00:** считывание высоты происходит ежесекундно для первых трех минут, а затем каждые две минуты в течение следующих 12 часов.

E-53

Примечание

- При отсутствии нажатия любых кнопок часы сами перейдут из режима «Высотомер» в режим «Текущего времени» через 12 часов (при интервале определения высот 2'00) или после одного часа (интервал определения высот 0'05).

Настройка частоты определения высоты



- В режиме «Высотомер» вытяните ЗГ.
 - На экране отобразится значение текущей высоты.
 - Стрелки (часовая, минутная, секундная) встанут в позицию 14 часов.
- Нажмите кнопку «B».
- Надпись «INT» отобразится на цифровом экране, рядом с ней будет мигать текущий интервал автоматического считывания высоты.
- Поверните ЗГ чтоб установить либо пятисекундный (0'05) или двухминутный (2'00) интервал.
- После окончания настройки нажмите на ЗГ для фиксации значения и выхода из экрана настройки.

Определение высоты

Используйте приведенный ниже алгоритм для определения высоты.

- Прочтите раздел «Советы по использованию Высотомера» (страница E-56) для увеличения точности полученных значений.
- Прочтите раздел «Как работает барометрический высотомер» (страница E-67) чтоб понять как правильно определять высоту.

E-54

Запуск определения высоты

График изменения высоты



Значение высоты

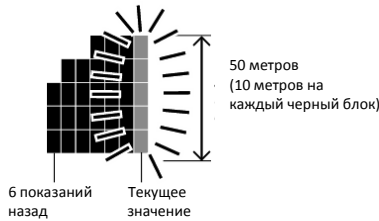
- Убедитесь, что часы находятся одним из следующих режимов «Реального времени», «Цифрового компаса» или «Высотомера».
- Нажмите кнопку «A» для начала работы высотомера.
 - На цифровом экране отобразится текущее значение высоты в метрах (или 5 футов).
 - Для получения информации об «Частоте определения высот» смотрите страницу E-53.

Примечание

- При нажатии кнопки «A» меняется режим отображения секундной стрелки: либо текущее значение секунд, либо значение перепада высот (страница E-58). Режим отображения секундной стрелки при запуске высотомера зависит от того, в каком режиме она (секундная стрелка) была оставлена с прошлой работы высотомера и переключается в любой момент времени кнопкой «D».
- Для перезапуска высотомера нажмите кнопку «A» заново.
- Для прекращения работы высотомера нажмите кнопку «B» – часы также перейдут в режим «Реального времени».
- Часы вернутся в режим «Текущего времени» автоматически при отсутствии каких-либо действий (страница E-32).
- Диапазон измерения высоты данных часов от -700 до 10000 метров (от -2300 до 32800 футов).
- Отображение на экране надписи «-- --» вместо текущей высоты означает выход текущей высоты за вышеуказанный диапазон. Значение высоты отобразится сразу, как только значение высоты будет укладываться в указанный выше диапазон.
- Чтоб изменить единицу измерения высоты (метры «m» или футы «ft.») ознакомьтесь с разделом «Настройка единиц измерения датчиков» (страница E-52).

E-55

• График изменения высоты отображает перепады высоты при последних 6 автоматических измерениях.



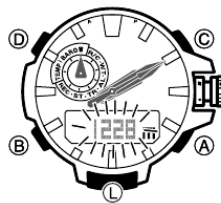
Советы по использованию высотомера

Чтоб свести к минимуму погрешность показаний вы должны откорректировать текущее значение высоты над уровнем моря перед отправлением в поход или перед любой другой активной деятельностью, в которой планируете определять значение высоты. Во время похода, следите за показаниями высоты, определенными часами, сравнивайте ее с высотой, указанной на карте или где-нибудь еще и корректируйте показания высоты на часах по мере необходимости.

- Ошибка определения высоты может быть вызвана перепадом давления, атмосферными условиями и большой высотой.
- Перед выполнением описываемых ниже операций уточните высоту над уровнем моря вашего текущего местоположения (на карте, в интернет и т.д.).

E-56

Корректировка текущей высоты



- Вы можете установить значение высоты над уровнем моря в пределах от -3000 до 10000 метров (от -9840 до 32800 футов).
 - Нажатие кнопок «A» и «C» одновременно во время корректировки высоты вернет значение высоты по умолчанию (корректировка равна 0) и отображению надписи OFF на цифровом экране.
3. После окончания настройки нажмите на ЗГ чтоб зафиксировать результат и выйти из режима корректировки.

E-57

Профессиональное использование высотомера

Используйте информацию в данном разделе для получения более точных показаний высотомера, особенно во время восхождения или похода.

Использование разницы высот

Если установить базовую отметку высоты – секундная стрелка начнет отображать разницу высот между базовой и текущей. Отображаемое значение разности высот обновляется часами каждый раз при определении высоты.

- В зависимости от выбранного диапазона перепада высот (страница E-59), допустимый перепад находится в пределах от -100 метров до +100 метров (диапазон перепада высот 100 метров = 328 футов) или от -1000 метров до +1000 метров (диапазон перепада высот 1000 метров = 3280 футов).
- Если значение разности высот выходит за пределы допустимого диапазона то отображается надпись **OVER** – более или **UNDER** – менее.
- Секундная стрелка перейдет в положение 21 часа, если текущая высота не может быть определена или перепад выходит за пределы допустимого диапазона.
- Прочтите раздел «Использование разницы высот при восхождении/туризме» (страница E-59) для просмотра реальных примеров использования разницы высот в походах.



E-58

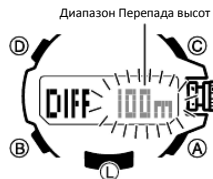
Диапазон перепада высот

Описанный ниже порядок действий используется для выбора либо ±100 метров или ±1000 метров в качестве диапазона перепада высот.

Диапазон перепада высот	Единицы отображения
±100 метров (±328 футов)	5 метров (16 футов)
±1000 метров (±3280 футов)	50 метров (164 футов)

Настройка диапазона перепада высот

1. В режиме «Высотомера» вытяните ЗГ.
- Текущее значение высоты начнет мигать на цифровом экране.
- Все стрелки (часовая, минутная секундная) перейдут в положение 14 часов.
2. Поверните ЗГ чтоб изменить текущее значение высоты на один метр (пять футов).
- Вы можете также использовать быстрое изменение значения (**Скорость 1**, страница E-5) для более быстрого изменения значения.
- Установите значение высоты равной той, что указана на карте или в любом другом источнике.
3. Нажмите кнопку «B» дважды.
- Надпись «DIFF» отобразится на цифровом экране, рядом будет мигать текущее значение диапазона перепада высот.
4. Поверните ЗГ для выбора либо «100m» (100 м) либо «1000m» (1000 м) в качестве диапазона перепада высот.
5. После окончания настройки нажмите на ЗГ для выхода из режима настройки.



Использование перепада высот при восхождении/туризме

После установки базовой отметки высоты перед началом восхождения/маршрута вы можете легко определить перепад высот между точкой вашего местонахождения и базовой точкой.

E-59

Пример использования перепада высот



Перепад высот (здесь изображен ±0 м)

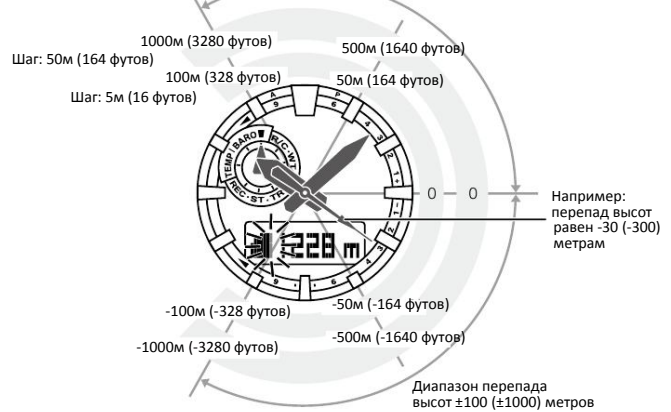


1. В режиме «Высотомера» убедитесь, что текущее значение высоты отображается на цифровом экране.
- Если значение высоты не показано – нажмите кнопку «A» для повторного «Запуска определения высоты» (страница E-55).
2. Используя **изолинии** на карте, определите разницу высот между текущей позицией и местом назначения.
3. В режиме высотомера удерживайте кнопку «D» не менее двух секунд – текущее значение высоты будет установлено как базовое.
- Вначале появится надпись «DIFF RESET» (будет произведена установка базовой точки) которую сменит надпись «RESET» (установка произведена). Часы регулярно будут производить определение высоты, а секундная стрелка будет отображать перепад высот. При равенстве текущей и базовой высоты будет отображаться надпись «±0» (±0 метров).
4. Отслеживая перепад высот, показанный часам, и сравнивая его с перепадом высот, рассчитанным по карте, продвигайтесь к пункту назначения.
- Например, по изолиниям карты разница высот между началом маршрута и его концом – 80 метров. Установив базовую отметку перед началом движения, вы можете двигаться до тех пор, пока часы не покажут перепад высот равный 80 метрам.

E-60

Перепад высоты, отображаемый секундной стрелкой, показан на рисунке ниже.

Единицы измерения: метры



E-61

- Когда диапазон перепада высот выбран **±100m**: Значок **OVER** (более) отображается каждый раз, когда перепад более 100 м (+328 футов). Значок **UNDER** (менее) отображается каждый раз, когда перепад менее -100 м (-328 футов). Если вы видите данные значки на экране – смените диапазон перепада высот на **±1000m**.
- Когда диапазон перепада высот выбран **±1000m**: Значок **OVER** (более) отображается каждый раз, когда перепад более 1000 м (+3280 футов). Значок **UNDER** (менее) отображается каждый раз, когда перепад менее -1000 м (-3280 футов).
- Секундная стрелка переходит в положение 21 часа, если значение высоты выходит за пределы интервала от -700 до 10000 метров (от -2300 до 32800 футов) или произошла ошибка определения высоты.

Виды сохранений данных высоты

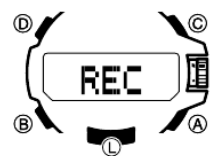
Ваши часы могут записывать два типа данных высоты в свою память: сохраненные вручную и сохраненные автоматически.

- Используйте режим «Просмотра данных высоты» (страница E-83) для просмотра хранящихся в памяти данных.

Сохранение данных высот вручную

Каждый раз, когда вы включаете режим «Высотомера» часы создают и сохраняют информацию о текущей высоте с указанием даты и времени. Памяти часов достаточно для сохранения последних 30 измерений, имеющих номера с -1- по -30-.

Для сохранения данных высот вручную



1. В режиме «Высотомер» убедитесь, что высота рассчитана и отображена на цифровом экране.
- Если значение высоты не отображается, нажмите кнопку «A» для повторного определения высоты. Смотрите главу «Запуск определения высоты» (страница E-55).
2. Удерживайте нажатой кнопку «A» до появления на цифровом экране мигающей надписи «REC». Продолжайте удерживать кнопку до тех пор, пока надпись не перестанет мигать.
- Это приведет к сохранению текущей (отображенной на экране) высоты в память вместе с текущей датой и временем.
- После сохранения данных часы автоматически вернуться в режим «Высотомер».
- Памяти часов достаточно для сохранения не более 30 измерений. При сохранении измерения после тридцатого будет стерто самое старшее по времени измерение (для освобождения памяти под новое).

E-62

E-63

Состав сохраненных данных высот

Ниже перечислены виды сохраняемых в режиме «Высотомера» данных

Состав сохраненных данных высоты
Наибольшая высота (MAX)
Наименьшая высота (MIN)
Суммарный подъем (ASC)
Суммарный спуск (DSC)

- Эти данные определяются и обновляются автоматически после каждого измерения часами высоты.
- Автоматическое сохранение данных высоты происходит только при выбранном режиме «Высотомер».
- Значение суммарного подъема/спуска увеличивается при перепаде высоты не менее ±15 м (±49 футов).
- При сохранении высоты, также обязательно сохраняется время и дата ее определения.

Нахождение наибольшей/наименьшей высоты

Во время каждого определения высоты часы сравнивают текущее значение с максимальным (MAX) и минимальным (MIN) ее значением, сохраненным в памяти. Если текущая высота больше максимальной более чем на 15 м (49 футов) – текущее значение высоты становится максимальным. Если текущая высота меньше максимальной более чем на 15 м (49 футов) – текущее значение высоты становится минимальным.

E-64

• Вход в режим высотомера начинает новый сеанс сохранения данных, но не приводит к обнулению сохраненных ранее значений ASC и DSC или их изменению. Это означает, что начальные значения ASC и DSC при запуске режима «Высотомер» равны значению, полученному при прошлом запуске высотомера. Каждый запуск высотомера приводит к увеличению суммарного подъема и спуска. Поход, описанный на предыдущей странице, приведет к увеличению значения ASC на 920 м, а значения DSC на 820 м.

Примечание

- Наибольшая высота, наименьшая высота, суммарный подъем, суммарный спуск сохраняются в памяти при выходе из режима «Высотомер». Для очистки этих данных ознакомьтесь с разделом «Удаление сохраненных данных» (страница E-86).

E-66

Рекомендации к режиму «Высотомер»

- Данные часы вычисляют текущую высоту по атмосферному давлению. Из этого следует, что при перепаде атмосферного давления показания высоты могут изменяться.
- Не используйте эти часы для определения текущей высоты или выполнения операции с кнопками во время дайвинга, полетов на дельтаплане, полетов на парашюте, полетов на гидроплане, полетов на глайдере, или любой другой воздушной технике, или занимаясь любой другой деятельностью, где есть вероятность внезапных изменений высоты.
- Не используйте данные часы для измерения высоты в задачах, требующих профессионального или промышленного уровня точности.
- Помните, что внутри пассажирского самолета создается повышенное давление. Из-за этого показания высоты, полученные внутри самолета, не будут соответствовать показаниям высоты, объявленным экипажем самолета.

E-68

Режим «Барометр»

В этих часах используется датчик давления для измерения давления воздуха (атмосферного давления).

Определение атмосферного давления

Нажмите кнопку **[B]** для запуска режима «Барометр» (как показано на странице E-30).

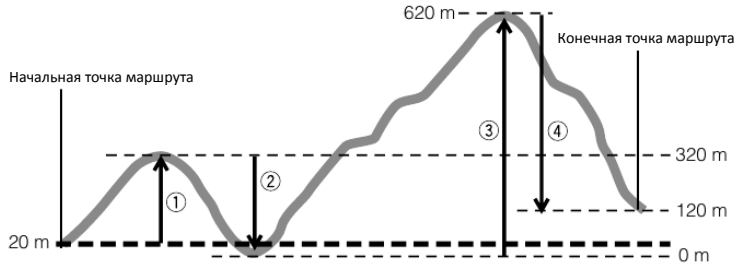
- Надпись «BARO» появится на цифровом экране, указывая, что идет процесс определения атмосферного давления. Результат отобразится на цифровом экране примерно через одну секунду.
- После запуска режима «Барометр» часы автоматически будут определять текущее атмосферное давление каждые 5 секунд для первых трех минут, а затем каждые две минуты.
- Для повторного определения давления нажмите кнопку **[A]**.
- После часа работы режима «Барометр» и полном бездействии пользователя, часы автоматически перейдут в режим «Текущего времени».

Примечание

- При запуске режима «Барометр» меняется режим отображения секундной стрелки: либо текущее значение секунд, либо значение перепада давления (страница E-73). Режим отображения секундной стрелки при запуске барометра зависит от того, в каком режиме она (секундная стрелка) была оставлена с прошлой работы барометра и переключается в любой момент времени кнопкой **[D]**.



Определение суммарного подъема/спуска



Пример вычисления суммарного подъема/спуска, полученного в режиме работы «Высотомер» во время похода.

Суммарный подъем: ① (300 м) + ③ (620 м) = 920 м
Суммарный спуск: ② (320 м) + ④ (500 м) = 820 м

E-65

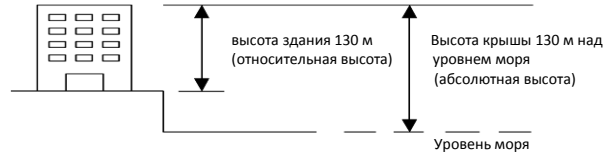
Как работает барометрический высотомер?

Как правило, с увеличением высоты давление падает. Работа высотомера этих часов основана на «Международном Стандарте Давления» (MCA), созданным «Международной Организацией Гражданской Авиации» (ICAO). Этот стандарт определяет зависимость высоты от атмосферного давления.

- Обратите внимание, что следующие причины мешают вам получить корректные показания:

- При перепаде давления (вызванном изменением погоды)
- При резком перепаде температуры
- При сильном физическом воздействии на сами часы

Есть два стандартных метода расчета высоты: абсолютная высота (абсолютное значение высоты над уровнем моря) и относительная высота (разница высот двух разных мест). Данные часы вычисляют относительную высоту



Регулярная калибровка часов в соответствии со значениями местной высоты рекомендуется перед снятием показаний с целью максимизации точности считывания (страница E-56).

E-67

Рекомендации к режимам «Высотомер» и «Термометр»

Для более точного считывания показаний датчиков рекомендуется снимать часы с руки (для обеспечения часам постоянной температуры).

- При определении температуры/давления постарайтесь избежать нагрева/охлаждения часов. Изменение температуры во время работы датчиков может повлиять на точность показаний. Подробнее о точности датчиком смотрите на странице спецификации (страница E-111).

E-69

Знак резкого перепада давления



Значение давления

График давления



Атмосферное давление

- Атмосферное давление отображается в единицах 1 гПа (или 0,05 дюйм рт. ст.).
- Надпись «- -» отображается на цифровом экране в том случае, когда текущее давление выходит за интервал от 260 гПа до 1100 гПа (7.65 дюйма рт. ст. – 32.45 дюйма рт. ст.). Атмосферное давление вновь отобразится на экране, как только текущее значение окажется в пределах допустимого диапазона.

Единицы измерения давления

Для отображения атмосферного давления вы можете выбрать либо гектопаскали (hPa), либо миллиметры ртутного столба (inHg), страница E-52.

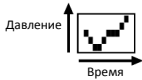
Атмосферное давление отображает изменения погоды. По перепадам давления можно предсказать погоду с достаточной степенью точности. Данные часы определяют атмосферное давление автоматически каждые два часа. Показания давления (а также и его перепады) отображаются на графике давления.

E-70

E-71

График перепадов атмосферного давления

График атмосферного давления отображает хронологию изменения давления.



- Горизонтальная ось графика представляет время, каждая точка которой это два часа. Самая правая точка отображает результат последнего определения давления.
- Вертикальная ось графика представляет атмосферное давления, высота каждой точки которого обозначает рост или падение давления на 1 гПа.

Ниже показана интерпретация данных графика давления.



- Рост атмосферного давления предполагает улучшение погоды.
- Падение атмосферного давления предполагает ухудшение погоды.

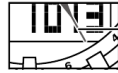
Примечание



Не видно на экране

- При значительном перепаде давления или температуры часть графика может скрыть за границей цифрового экрана (ниже приведен пример того, как сильный рост давления привел к скрытию с экрана левой части графика).
- Самая правая (последняя) точка графика может оставаться пустой в следующих случаях:
 - Давление вне диапазона (от 260 гПа до 1100 гПа или от 7.65 дюйма рт. ст. до 32,45 дюйма рт. ст.).
 - Неисправность датчика
- График атмосферного давления не отображается во время показа предупреждения резкого перепада давления.

Отображение перепада давления



Указатель перепада атмосферного давления

Секундная стрелка может отображать разницу между самым последним значением атмосферного давления, отмеченным на графике давления (страница E-71) и текущим значением атмосферного давления, указанным на экране в режиме «Барометр» (страница E-70).

Включение/выключение отображения перепада давления

1. Нажмите кнопку **«В»** чтоб перейти в режим «Барометр», как показано на странице E-30.
2. Нажмите кнопку **«D»**.

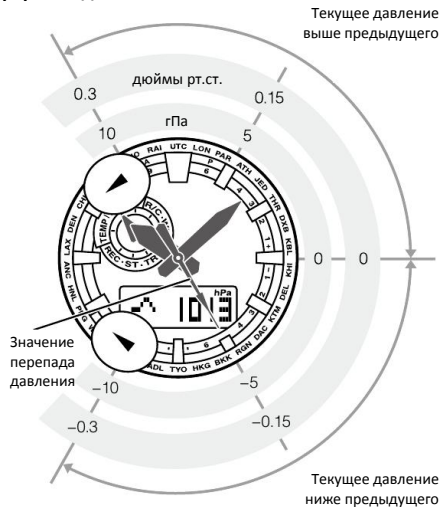
Примечание

- Нажимайте кнопку **«D»** чтоб переключать режим отображения секундной стрелки (между отображением секунд текущего времени и отображением перепада давления).

Определение перепада атмосферного давления

Перепад давления указывается в диапазоне ±10 гПа (0,3 дюйма рт. ст.) или ±1 гПа (0,03 дюйма рт. ст.).

- Картинка справа демонстрирует, как секундная стрелка отображает перепад давления в - 5 гПа (примерно -0,15 дюйма рт. ст.).
- Секундная стрелка указывает на **↙** (более) или **↘** (менее), если перепад атмосферного давления выходит за допустимый диапазон.
- Секундная стрелка перейдет в положение 9 часов, если показание датчика не могут быть считаны или если значение давления выходит за пределы допустимого диапазона.
- Атмосферное давление по стандарту определяется и отображается в гПа. Перепад атмосферного давления также отображается и в дюймах рт.ст. (1 гПа = 0,03 дюйма рт.ст.).



Текущее давление выше предыдущего

Текущее давление ниже предыдущего

Функция предупреждения резкого перепада давления

Ваши часы анализируют предыдущие показания давления и предупреждают о резком перепаде давления. Если часы обнаружили резкий перепад атмосферного давления, они подадут звуковой сигнал и отображат значок на цифровом экране, указывающий направление перепада давления. Например, в походе, встав на бивак, вы можете включить данную функцию для того чтоб не пропустить резкое изменение погоды к утру и правильно спланировать следующий день. Помните, Вы можете включить или отключить режим предупреждения в любой момент времени. Числовое значение изменения давления можно увидеть в режиме «Барометр» или на графике давления в режиме «Текущего времени» (страница E-33).

Определение направления резкого перепада давления

Индикатор	Значение
	Резкое падение давления
	Резкое повышение давления
	Резкое падение после продолжительного роста
	Резкий рост после продолжительного падения

- Индикатор предупреждения о резком перепаде атмосферного давления не отображается, если атмосферное давление изменяется плавно.

Важно!

- Для получения достоверного перепада давления высота должна быть постоянной.

Например

- На биваке или привале
- В море
- Изменение высоты приводит к изменению атмосферного давления. Поэтому, получить правильные показания невозможно при подъеме или спуске с горы, и т.д.

Включение/выключение функции предупреждения резкого перепада давления

Вы можете включить/выключить данную функцию по своему желанию. Когда функция включена, часы определяют атмосферное давление автоматически каждые две минуты, независимо от режима, в котором они находятся.

- Надпись **BARO** вверху цифрового экрана означает включение данного режима.
- Отсутствие надписи **BARO** на экране означает отключение данного режима.

Чтоб включить/выключить функцию предупреждения резкого перепада давления

- В режиме «Барометр» удерживать кнопку **«D»** не менее двух секунд. На цифровом экране появится надпись **«INFO»**, а левее нее замигает текущее состояние режима (**ON** или **OFF**). Повторное удерживание кнопки **«D»** изменит текущее состояние.
- При включенном режиме, вверху цифрового экрана, отображается надпись **BARO**. При выключенном – нет.
- Обратите внимание, режим предупреждения резкого перепада давления автоматически выключается через 24 часа после включения или при низком заряде аккумулятора.

- Обратите внимание, во время работы режима предупреждения резкого перепада давления, работа радио-синхронизации времени невозможна.
- Обратите внимание, включение режима предупреждения резкого перепада давления при низком заряде аккумулятора невозможно.

Корректировка датчика давления

Датчик давления, встроенный в часы, откалиброван на заводе и обычно не требует дополнительной регулировки. Если же заметны серьезные ошибки в показаниях датчика давления – его можно отрегулировать.

Важно!

- Неправильная калибровка датчика атмосферного давления может привести к неверным показаниям. Перед выполнением процедуры калибровки, сравните показания датчика часов с показаниями, полученными другим надежным и точным барометром.

Для корректировки барометра



1. При помощи надежного барометра определите точное текущее атмосферное давление.
2. При помощи кнопки **«B»** перейдите в режим «Барометр» (как показано на странице E-30).
3. Вытяните ЗГ.
 - Текущее значение давления начнет мигать на цифровом экране.
 - Все стрелки (часовая, минутная секундная) перейдут в положение 14 часов.

4. Поверните ЗГ чтоб изменить текущее значение атмосферного давления на 1 гПа (0.05 мм рт.ст.).
 - Вы можете также использовать быстрое изменение значения (**Скорость1**, страница E-5) для более быстрого изменения значения.
 - Нажатие кнопок **«A»** и **«C»** одновременно во время корректировки калибровки давления вернет значение давления на «по умолчанию» (корректировка равна 0) и отображению надписи **«OFF»** на цифровом экране.
5. После окончания настройки нажмите на ЗГ чтоб зафиксировать результат и выйти из режима калибровки.

Рекомендации к режиму «Барометр»

- Датчик давления, встроенный в часы, измеряет перепады атмосферного давления, которые затем можно использовать для собственного прогнозирования погоды. Он не предназначен для использования в организациях/программных комплексах, дающих официальные прогнозы погоды.
- Резкие изменения температуры могут повлиять на показания датчика давления. В связи с этим, может возникнуть погрешность в показаниях, выдаваемых часами.

Режим «Термометр»

В данных часах для измерения температуры используется датчик температуры.



Определение температуры

Используйте кнопку **[B]** для выбора режима «Термометр» (TEMP), как показано на странице E-30.

- Надпись **TEMP** на цифровом экране указывает – идет замер температуры. Результат отобразится на экране примерно через одну секунду.
- После первоначального замера, операции замера температуры запускается автоматически каждые пять секунд для первых трех минут, и затем каждые две минуты после этого.
- Для возобновления операции считывания с самого начала, нажмите кнопку **[A]**.
- Часы вернутся в режим «Текущего времени» автоматически, если не производить никаких действий около 1 часа после запуска режима «Термометр».

Температура

- Единицы измерения температуры – 0.1 °C (или 0.2 °F).
- Появление надписи «-.-» °C (или °F) означает, что текущая температура выходит за диапазон от -10.0 °C до +60.0 °C (от 14.0 °F до 140.0 °F). Значение температуры отобразится на экране сразу, как только измеренная температура окажется в пределах допустимого диапазона.

Единицы измерения

Вы можете выбрать Цельсий (°C) или Фаренгейт (°F) в качестве единиц отображения измеренного значения температуры. Смодри главу «Настройка единиц измерения датчиков» (страница E-52).

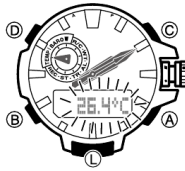
Корректировка датчика температуры

Датчик температуры, встроенный в часы, откалиброван на заводе, и обычно не требует дополнительной корректировки. Если вы заметили серьезные ошибки в показаниях температуры, вы можете выполнить корректировку датчика.

Важно!

- Неправильная калибровка датчика температуры может привести к неверным показаниям. Внимательно прочитайте следующую информацию, прежде чем что-нибудь делать.
- Сравните температуру, полученную с помощью другого надежного термометра с показаниями часов.
- При необходимости регулировки, снимите часы с руки и подождите 20 или 30 минут, чтоб часы остыли до температуры окружающей среды.

Для корректировки датчика температуры



1. При помощи надежного термометра определите точную текущую температуру окружающей среды.
 2. При помощи кнопки **[B]** перейдите в режим «Термометр» (как показано на странице E-30).
 3. Вытяните ЗГ.
- Текущее значение температуры начнет мигать на цифровом экране.
 - Все стрелки (часовая, минутная секундная) перейдут в положение 14 часов.

4. Поверните ЗГ чтоб изменить текущее значение температуры на 0.1°C (0.2°F).
- Вы можете также использовать быстрое изменение значения (**Скорость1**, страница E-5) для более быстрого изменения значения.
- Нажатие кнопок **[A]** и **[C]** одновременно во время калибровки температуры вернет значение температуры на «по умолчанию» (корректировка равна 0) и отображению надписи OFF на цифровом экране.
5. После окончания настройки нажмите на ЗГ чтоб зафиксировать результат и выйти из режима калибровки.

Рекомендации к режиму «Термометр»

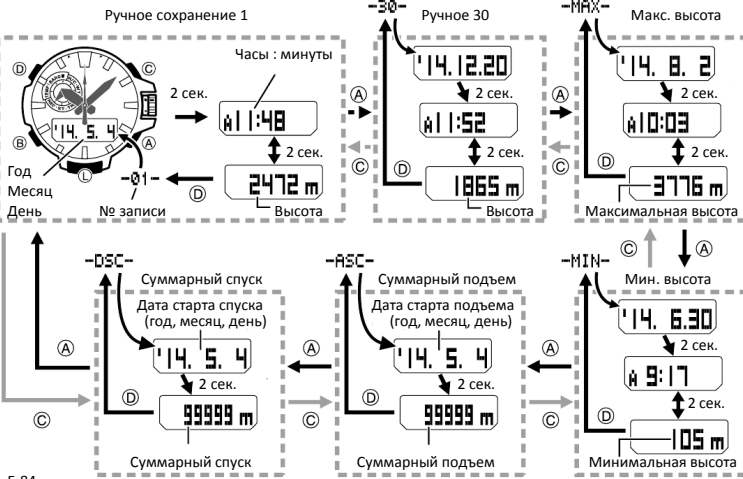
- Температурные показатели зависят от температуры тела, прямых солнечных лучей и влаги. Для достижения более точного показания температуры, снимите часы с руки, поместите их в хорошо проветриваемом месте, расположенном вдали от прямых солнечных лучей, и уберите с корпуса влагу. Часам потребуется примерно от 20 до 30 минут, чтоб достичь температуры окружающей среды.

Режим «Просмотр данных высот»

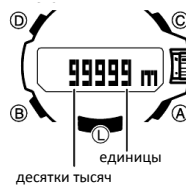
Вы можете использовать режим «Просмотр данных высоты» для просмотра значений записей, сохраненных вручную или автоматически.

Просмотр данных высот

1. С помощью кнопки **[B]** перейдите в режим «Просмотр данных высот» (RECALL), как показано на странице E-30.
- Примерно через секунду после запуска режима на цифровом экране появятся данные записи высоты, просмотренные в последний запуск данного режима.
2. Используйте кнопки **[A]** и **[C]** для выбора отображаемой записи.



- Записи, сохраненные вручную (от REC01 до REC30) или автоматически (MAX и MIN) содержат в себе дату (год, месяц и день) и время (часы и минуты) сохранения в память.
- Записи «Суммарный подъем» (ASC) и «Суммарный спуск» (DSC) содержат суммарное значение высоты и дату (год, месяц, день) и время (часы и минуты) начала подъема/спуска.
- Подробности можно узнать в главе «Состав сохраняемых данных высот» (страница E-54).
- Надпись «-.-» означает отсутствие MAX/MIN высоты (или данные были удалены). ASC и DSC в этом случае будут равны нулю.



- Если суммарный подъем (ASC) или суммарный спуск (DSC) превышают 99999 метров (или 327 995 футов), их значение обнуляется.

Удаление всех сохраненных данных

1. С помощью кнопки **[B]** перейдите в режим «Просмотра данных высот».
2. Удерживайте кнопку **[D]** нажатой не менее пяти секунд. При удерживании кнопки надпись «CLEAR ALL» начнет мигать на экране. После того как надпись «CLEAR ALL» перестанет мигать отпустите кнопку **[D]**.
- Надпись «-.-» и «-.-» отобразится на экране.

Удаление конкретных данных

1. С помощью кнопки **[B]** перейдите в режим «Просмотра данных высот».
2. Кнопками **[A]** и **[C]** выберите те данные, которые нужно удалить.

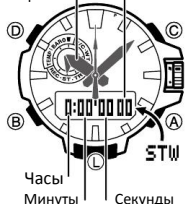
Важно!

- Обратите внимание, что удерживание кнопки **[D]** нажатой более пяти секунд в пункте 3 приведет к удалению всех данных.
- Операция удаления не может быть отменена! Убедитесь, что вы выбрали правильные данные для удаления.
- Нажмите и держите кнопку **[D]** до тех пор, пока на экране не появится и не начнет мигать надпись «CLEAR». Как только надпись «CLEAR» перестанет мигать – отпустите кнопку.
- Удаление из памяти вручную сохраненной записи приводит к уменьшению номера всех следующих сохраненных вами записей.

Режим «Секундомер»

Секундомер позволяет измерить прошедшее время, время круга, двух финиширующих. Для перехода в режим «Секундомер» (STW) используйте кнопку **[B]** как показано на странице E-30. Для выполнения прошедшее операцию времени

Текущее 1/100 секунды
время



Измерение прошедшего времени



Измерение времени круга



Измерение времени двух финиширующих



Примечание

- Режим «Секундомер» может быть запущен максимально на 23 часа, 59 минут, 59 секунд.
- После запуска секундомер продолжает работать до тех пор, пока не будет достигнуто максимальное время или пока вы его не остановите нажатием кнопки «А», даже если перейти в любой другой режим.
- Выход из режима «Секундомер» во время отображения на экране времени «круга/первого финиширующего» (SPLIT) приведет к тому, что при возвращении в режим секундомер продолжит работать, а вот время «круга/первого финиширующего» (SPLIT) с экрана пропадет.

Режим «Таймер обратного отсчета»

Таймер обратного отсчета (далее просто таймер) предназначен для подачи звукового сигнала при истечении заданного количества времени.

Переход в режим «Таймер»

- Используя кнопку «В» перейдите в режим «Таймер» (TIMER), как показано на странице E-30.
- Примерно одну секунду на экране будет надпись «TIMER», которая далее сменится отображением настроенного ранее времени задержки срабатывания таймера.

Настройка времени срабатывания таймера

1. Войдите в режим «Таймер».
2. Вытяните ЗГ.
- При этом на экране отобразится время настроенной ранее задержки срабатывания таймера.
- Все стрелки (часовая, минутная, секундная) перейдут в положение 14 часов.
3. Поверните ЗГ чтоб изменить текущее значение задержки срабатывания таймера (шаг 1 секунда).
- Вы можете также использовать быстрое изменение значения (Скорость1, страница E-5) для более быстрого изменения значения.
- Чтоб установить время срабатывания таймера равным 60 минут установить его 00'00.
4. После окончания настройки нажмите на ЗГ чтоб зафиксировать результат и выйти из режима настройки.



Текущее время
Время задержки срабатывания таймера (минуты : секунды)

Запуск таймера обратного отсчета



- Перед запуском таймера убедитесь, что он уже не запущен (если запущен – на экране идет ежесекундный отсчет времени в обратном порядке). Если это так – нажмите кнопку «А» для остановки и «С» для сброса таймера.
- При завершении заданного интервала времени раздастся звуковой сигнал, который будет звучать в течение десяти секунд. Этот сигнал срабатывает при нахождении часов в любом режиме. При срабатывании звукового сигнала время задержки таймера устанавливается в исходное значение автоматически.
- Вытягивание ЗГ при нахождении в режиме «Таймер» и при запущенном таймере приводит к его остановке и сбросу времени на начало.

Отключение сигнала таймера

Нажмите любую кнопку.

Режим «Будильник»

Будильник 1



Время запуска будильника (часы : минуты)
Имя будильника (AL или SIG)

Вы можете установить до пяти независимых ежедневных будильников. При включенном будильнике сигнал оповещения будет срабатывать каждый день в назначенное время и звучать в течение 10 секунд. Оповещение срабатывает при нахождении часов в любом из режимов. Вы также можете включить сигнал почасовой индикации, который звучит в 00 минут каждого часа.

Переход в режим «Будильник»

- Используя кнопку «В» перейдите в режим «Будильник» (ALARM), как показано на странице E-30.
- Примерно одну секунду на экране будет надпись «ALARM», которая далее сменится отображением номера выбранного будильника (AL1 – AL5) или отображением сигнала почасовой индикации (SIG).
- При входе в режим «Будильник», текущим будет выбран тот из пяти будильников и сигнала почасовой индикации, с которым вы работали в последний раз.

Почасовая индикация



6. После окончания настройки нажмите на ЗГ чтоб зафиксировать результат.
- Завершение настройки времени срабатывания будильника автоматически его включает.

Включение/выключение сигнала почасовой индикации

1. В режиме «Будильник» используйте кнопки «А» и «С» чтоб выбрать сигнал почасовой индикации.
2. После выбора сигнала почасовой индикации нажмите кнопку «D» чтоб включить или выключить его.



Значок включенной почасовой индикации

- Значок включенного будильника или почасовой индикации отображается в верхней части цифрового экрана во всех режимах.

Отключение сигнала будильника

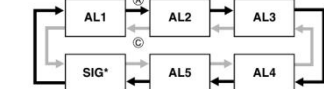
Нажмите любую кнопку.

Проверка звучания сигнала будильника

В режиме «Будильник» удерживайте нажатой кнопку «А» до начала звучания сигнала будильника.

Настройка времени срабатывания будильника

1. В режиме «Будильник» используйте кнопки «А» и «С» для переключения между пятью будильниками и почасовой индикацией.



* При настройке почасовой индикации нельзя изменить время срабатывания.



Включение (ON) выключение (OFF)

2. Вытяните ЗГ.
- При этом часы и минуты срабатывания будильника начнут мигать.
- Все стрелки (часовая, минутная, секундная) перейдут в положение 14 часов.
3. Поверните ЗГ чтоб настроить время срабатывания будильника (шаг 1 минута).
- Вы можете также использовать быстрое изменение значения (Скорость1, страница E-5) для более быстрого изменения значения.
- Час срабатывания будильника будет изменяться синхронно с изменением минут. Чтоб изменить только час срабатывания будильника перейдите к шагу 4.
4. Нажмите кнопку «В».
5. Поверните ЗГ чтоб настроить час срабатывания будильника (шаг 1 час).
- Вы можете также использовать быстрое изменение значения (Скорость1, страница E-5) для более быстрого изменения значения.
- Если вы используете 12-часовой формат времени надписи «AM» и «PM» также будут отображаться на экране.

Режим «Мировое время»

Вы можете использовать режим «Мирового времени» для определения текущего времени в любом из 29 часовых поясов (29 городов) всей планеты и в нулевом меридиане (UTC). Город, чье время отображается в режиме «Мирового времени» называется "Город мирового времени" (далее ГМВ)".

- Данные часы имеют функцию быстрого обмена местами ГМВ и города домашнего региона, а также функцию быстрого доступа всего одним нажатием к времени в нулевом меридиане.

Переход в режим «Мировое время»

С помощью кнопки «В» перейдите в режим «Мирового времени» (WT), как показано на странице E-30.

Надпись «WT» появится на цифровом экране на одну секунду. Далее, часовая и минутная стрелки займут новое положение, и укажут время в ГМВ. Секундная стрелка укажет на код города, выбранного в данный момент в качестве ГМВ. Через три секунды она начнет отображать секунды.

- Цифровой экран будет показывать текущее время в домашнем регионе.
- Чтоб узнать, является ли отображаемое в ГМВ время до полудня или после полудня нажмите кнопку «А». Секундная стрелка при этом укажет или на надпись «А» (до), либо на «Р» (после). Через три секунды она будет указывать секунды.
- При нажатии кнопки «D» секундная стрелка укажет на код города, выбранного в данный момент в качестве ГМВ. Через три секунды она начнет отображать секунды.



Текущий ГМВ
Время в домашнем регионе
Время в ГМВ

Выбор ГМВ и настройка зимнего/летнего времени

1. В режиме «Мирового времени» вытяните ЗГ.
- Надпись «STU» начнет мигать на цифровом экране.
2. При вращении ЗГ секундная стрелка будет перемещаться. Вращайте ЗГ до тех пор, пока секундная стрелка не укажет на код города, который вы хотите выбрать в качестве ГМВ.
- Секундная стрелка будет указывать на текущий ГМВ.
3. Нажмите кнопку «В».
- При этом текущий режим зимнего (DST OFF)/летнего времени (DST ON) отобразится на экране.
4. Поверните ЗГ чтоб изменить зимнее/летнее время.
5. После окончания настройки нажмите на ЗГ чтоб зафиксировать результат.
- Обратите внимание, при выборе нулевого меридиана (UTC) в качестве ГМВ переключение между зимним/летним временем невозможно.
- Обратите внимание, выбор зимнего/летнего времени влияет на время только в ГМВ и не влияет на время в других часовых поясах.



Значок зимнего/летнего времени



Обмен местами ГМВ и города домашнего региона

Вы можете использовать алгоритм, описанный ниже, чтоб поменять местами свой домашний регион с ГМВ. Эта функция пригодится тем, кто часто путешествует между двумя различными часовыми поясами. Следующий пример показывает, что происходит, когда домашний регион (Токио, **TYO**) меняется местами с ГМВ (Нью-Йорк, **NYC**).

	Домашний регион	ГМВ
До обмена	Токио, 20:08 (Стандартное время)	Нью-Йорк, 09:08 (Летнее время)
После обмена	Нью-Йорк, 09:08 (Летнее время)	Токио, 20:08 (Стандартное время)

- Перед выполнением обмена вы должны выбрать домашний регион и ГМВ. Выбор домашнего региона и настройка зимнего/летнего времени – страница E-34. Выбор ГМВ и настройка зимнего/летнего времени – страница E-95.
- Подразумевается, что до запуска процедуры обмена в режиме «Мирового времени» аналоговые стрелки показывали время в Нью-Йорке (**NYC**), а цифровой экран показывал время в Токио (**TYO**).

Чтоб поменять местами ГМВ и город домашнего региона



В режиме «Мирового времени» удерживайте нажатой кнопку **[D]** не менее трех секунд.

- После того как надпись «CITY [TYO]» перестанет мигать на цифровом экране часы поменяют местами ГМВ и домашний регион. Используя предыдущий пример, секундная стрелка будет указывать на Токио (**TYO**). Часовая и минутная стрелка покажут текущее время в Токио.
- Секундная стрелка начнет опять показывать текущее время через три секунды.
- Используя предыдущий пример, цифровой экран будет показывать время в Нью-Йорк (**NYC**).

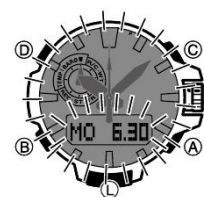
Определение времени в нулевом меридиане (UTC)



В режиме «Мирового времени» удерживайте нажатой кнопку **[A]** не менее трех секунд.

- После того, как надпись «UTC» перестанет мигать на цифровом экране часовая и минутная стрелки отобразят текущее время в нулевом меридиане. Секундная стрелка в это время будет указывать на код города UTC. Секундная стрелка вернется к отображению текущего времени примерно через три секунды.

Подсветка



Экран часов может подсвечиваться в темноте для легкого считывания информации. Автоматическая подсветка часов включает подсветку экрана при повороте циферблата к лицу.

- Включение автоматической подсветки смотрите на странице E-100.

Включение подсветки вручную

Нажмите кнопку **[L]** в любом режиме, чтоб подсветить циферблат.

- Вы можете использовать алгоритм, описанный ниже, чтоб выбрать продолжительность подсветки либо 1.5 секунды, либо три. При нажатии кнопки **[L]** экран, соответственно, будет подсвечиваться либо 1.5, либо три секунды в зависимости от настройки.
- Настройка продолжительности подсветки влияет также на продолжительность работы и автоматической подсветки.
- Подсветка экрана не включится, когда происходит одно из следующих действий: прием сигнала радио-синхронизации, любые операции с ЗГ, быстрое изменение значения.

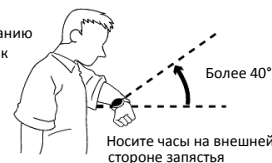
Настройка длительности подсветки

1. В режиме «Текущего времени» вытяните ЗГ.
2. Нажмите кнопку **[B]** четыре раза. Надпись «LIGHT» отобразится на цифровом экране, а правее будет мигать либо число 1, либо 3, отображая текущую продолжительность подсветки.
3. Поверните ЗГ чтоб выбрать продолжительность подсветки либо 1 (1.5 секунды), либо 3 (три секунды).
4. После окончания настройки нажмите на ЗГ, чтоб зафиксировать результат.

Об автоматической подсветке

Включение автоматической подсветки приводит к подсвечиванию экрана каждый раз, когда вы поворачиваете свое запястье, как описано ниже в любом из режимов часов.

Расположите циферблат часов параллельно земле, а затем поверните его к себе не менее чем на 40 градусов – и подсветка часов включится автоматически.



Внимание!

- Перед использованием автоматической подсветки убедитесь, что вы находитесь в безопасности и включение подсветки не помешает вам. Будьте особенно осторожны при беге или занятии любой другой деятельностью, способной привести к аварии или травме. Также позаботьтесь о том, чтоб внезапное срабатывание автоматической подсветки не испугало/отвлекло окружающих вас людей.
- При использовании часов, не забудьте отключить автоматическую подсветку перед поездкой на велосипеде, мотоцикле или любом другом транспортном средстве. Внезапное и непреднамеренное автоматическое включение подсветки может вас отвлекать, что, соответственно, может привести к аварии и серьезным травмам.

Примечание

- Функция автоматической подсветки срабатывает только при слабом внешнем освещении. Она не работает при ярком окружающем свете.
- Автоматическая подсветка не работает, независимо от того включена она или нет, если выполняется одно из следующих условий:
Звучит сигнал будильника.
Выполняется калибровка компаса в режиме «Компас».
Происходит радио-синхронизация времени в режиме «Синхронизация».
Используется быстрое изменение значения (Скорость1, страница E-5).
Выполняется любая из операций с ЗГ.
- При работе любого из датчиков: направления, давления, температуры автоматическое включение подсветки также недоступно. Включение подсветки станет доступно снова, как только датчик завершит считывание информации.

Включение/выключение автоматической подсветки



Автоматическая подсветка включена

1. В режиме «Текущего времени» вытяните ЗГ.
 2. Нажмите кнопку **[B]** три раза. Надпись «AUTO» появится на цифровом экране, а правее нее текущее состояние автоматической подсветки: «ON» (включена) или «OFF» (отключена).
 3. Поверните ЗГ чтоб либо включить (ON) либо отключить (OFF) автоматическую подсветку.
 4. После окончания настройки нажмите на ЗГ, чтоб зафиксировать результат.
- Автоматическая подсветка становится недоступна при падении уровня заряда аккумулятора до уровня 4 (страница E-14).

Рекомендации по подсветке

- Светодиоды, обеспечивающие подсветку циферблата, теряют яркость после долгого использования.
- Включение подсветки очень трудно увидеть под прямым солнечным светом.
- Подсветка выключается сразу, как только начинает звучать сигнал будильника.
- Частое использование подсветки приводит к быстрой разрядке аккумулятора.

Рекомендации по автоматической подсветке

- Ношение часов на внутренней стороне запястья, движения или вибрация вашей руки может привести к частому автоматическому включению подсветки циферблата. Во избежание разрядки аккумулятора выключите автоматическую подсветку при выполнении активной деятельности.
- Обратите внимание: ношение часов под рукавом одежды при включенной автоматической подсветке вызывает частое ложное включение подсветки и приводит к разрядке аккумулятора.
- Подсветка может автоматически не включиться, если угол наклона циферблата к земной поверхности больше 15 градусов (как на рисунке слева). Убедитесь, чтоб предплечье было параллельно земле.
- Проработав выбранный ранее интервал времени (страница E-98) подсветка выключается, даже если продолжать удерживать часы циферблатом в сторону лица.
- Статическое электричество или сильное магнитное поле может мешать правильному срабатыванию автоматической подсветки. Если подсветка не включается, попробуйте вернуть часы в исходное положение (параллельно земле) и повернуть их снова по направлению к вашему лицу. Если и это не поможет – опустите всю руку вниз, затем поднимите ее, попробуйте снова повернуть поверхность циферблата к лицу.
- Вы можете заметить очень слабый щелчок, идущий от часов при повороте их к лицу. Этот звук вызван механическими особенностями работы автоматической подсветки и не указывает на проблему в часах.



Остальные настройки

Данные часы имеют звуковое сопровождение нажатия кнопок. Вы можете включить или выключить его в любой момент времени.

- Сигналы будильника, почасовой индикации, резкого перепада давления и таймера обратного отсчета будут воспроизводиться даже при выключенном звуковом сопровождении нажатия кнопок.

Включение/выключение звукового сопровождения нажатия кнопок

1. В режиме «Текущего времени» вытяните ЗГ.
2. Нажмите кнопку **[B]** дважды. На цифровом экране начнет мигать текущее состояние звукового сопровождения: «KEY» (включено) или «MUTE» (выключено).
3. Поверните ЗГ чтоб либо включить (KEY) либо выключить (MUTE) звуковое сопровождение нажатия кнопок.
4. После окончания настройки нажмите на ЗГ, чтоб зафиксировать результат.



Включение/выключение функции «Энергосбережение»



1. В режиме «Текущего времени» вытяните ЗГ.
2. Нажмите кнопку **[B]** шесть раз. На цифровом экране начнет мигать надпись «P.SAVE» и текущее состояние режима энергосбережения: «ON» (включено) или «OFF» (выключено) правее.
3. Поверните ЗГ чтоб либо включить (ON) либо выключить (OFF) функцию энергосбережения.
4. После окончания настройки нажмите на ЗГ, чтоб зафиксировать результат.

Диагностика неисправностей

Настройка времени

Смотрите главу «Синхронизация текущего времени» (страница E-19) для получения информации о синхронизации времени часов с радиосигналом точного времени.

■ **Не совпадает время (только часы) в домашнем регионе.**

Город домашнего региона был выбран неверно (страница E-34). Проверьте город, выбранные в качестве домашнего региона и исправьте в случае необходимости.

■ **Не совпадает время (на один час) в домашнем регионе.**

Если в вашем домашнем регионе возможна радио-синхронизация времени – ознакомьтесь с главой «Настройка города домашнего региона» (страница E-34).

Если же вы используете в часы в регионе, где радио-синхронизация времени невозможна – необходимо настроить дату/время/зимнее/летнее время вручную. Используйте последовательность действий, описанных в главе «Настройка даты/времени вручную» (страница E-36) чтоб настроить время.

Определение высоты

■ **Значение высоты различно в одном и том же месте, но в разное время.**

■ **Значение высоты, определенное часами отличается от высоты над уровнем моря для моего региона. (Часы показывают могут показать отрицательное значение над уровнем моря, даже если оно положительное).**

E-104

■ **Надпись «ERR» на цифровом экране во время работы компаса.**

Скорее всего проблемы с самим датчиком. Это может быть связано с наличием поблизости сильного магнитного поля. Обратитесь к вашему продавцу или сервисный центр CASIO. Смотрите главу «Определение направления движения» (страница E-51).

■ **Надпись «ERR» на цифровом экране во время двунаправленной калибровки.**

Если на экране отображается надпись «ERR», а затем «- -», значит проблемы с самим датчиком. Подождите секунду исчезновение с экрана надписи «ERR», а затем выполните калибровку датчик снова. Если надпись «ERR» продолжает появляться даже после нескольких попыток калибровки, обратитесь к вашему продавцу или в сервисный центр CASIO.

■ **Направление, найденное при помощи часов, отличается от направления, найденного при помощи запасного компаса.**

• Отойдите от любого потенциального источника сильного магнитного поля, выполните двунаправленную калибровку, а затем повторите попытку определения направления. Для дополнительной информации обратитесь к разделу «Двунаправленная калибровка» (страница E-48) и «Определение направления движения» (страница E-51).

■ **Направления движения различны в одном и том же месте.**

• Отойдите от любого потенциального источника сильного магнитного поля и повторите попытку определения направления. Для дополнительной информации обратитесь к разделу «Определение направления движения» (страница E-51).

■ **Проблемы с определением направления движения внутри помещения.**

• Отойдите от любого потенциального источника сильного магнитного поля и повторите попытку определения направления. Для дополнительной информации обратитесь к разделу «Определение направления движения» (страница E-51).

Всякий раз, когда у вас возникает неисправность датчика, отнесите часы вашему продавцу или к ближайшему уполномоченному дистрибьютору CASIO как можно скорее.

E-106

Зарядка

■ **Часы не восстановили работоспособность после того, как лежали на свету.**

Это может произойти после того, как уровень заряда упал до уровня 5 (страница E-14). Держите часы на свету подольше, пока он не зарядятся достаточно.

■ **Надпись «RECOVERY» (восстановление) мигает на цифровом экране.**

Часы находятся в режиме восстановления заряда. Подождите, пока процесс восстановления не будет завершена (около 15 минут). Часы будут восстанавливаться быстрее, если вы поместите их в ярко освещенное место.

Примечание

• Частый запуск подсветки и/или датчиков в течение короткого периода времени может привести к внезапному падению заряда часов. Это приведет к тому, часы перейдут в режим восстановления заряда. Пока часы находятся в режиме восстановления заряда, надпись «RECOVERY» мигает на цифровом экране. Режим восстановления поход на четвертый уровень заряда – доступ к некоторым функциям на момент восстановления ограничен. Нормальная работа часов возобновится после завершения восстановления. Для получения более подробной информации ознакомьтесь с разделом «Функция энергосбережения» (страница E-16).

• Надпись «RECOVERY» на цифровом экране означает сильное падение уровня заряда аккумулятора. Вынесите часы на свет так скоро, как сможете.

Синхронизация времени

Синхронизация выполняется только в том случае, когда в качестве домашнего региона выбран один из следующих городов: LON, PAR, ATH, HKG, HNL, ANK, LAX, DEN, OMC, NYC, TYO. Если у вас выбран любой другой город – текущее время необходимо будет выставить вручную.

E-108

■ **После синхронизации время отличается на один час.**

Вероятная причина	Пути решения	Стр.
В день перевода часов (с зимнего на летнее или наоборот) не произошла синхронизация времени по неизвестной причине.	Выполните все указания главы «Подготовка часов к приему радиосигнала». Время автоматически станет правильным после первой же успешной синхронизации.	E-21
	При невозможности выполнить синхронизацию времени измените настройки зимнего/летнего времени домашнего региона.	E-36

■ **Не происходит автоматическая или ручная синхронизация.**

Вероятная причина	Пути решения	Стр.
Часы не в режиме «Текущего времени»	Синхронизация времени выполняется только в режиме «Текущего времени». Перейдите в данный режим.	E-30
Неверно выбран город домашнего региона	Проверьте выбранный город домашнего региона и измените его в случае необходимости	E-34
Заряд аккумулятора низкий для выполнения синхронизации	Поместите часы в хорошо освещенное место для зарядки	E-13

■ **Синхронизация прошла успешно, но время/дата неверная.**

Вероятная причина	Пути решения	Стр.
Город домашнего региона настроен неправильно	Проверьте выбранный город домашнего региона и измените его в случае необходимости	E-34
Настройки зимнего/летнего времени неверны	Измените настройки зимнего/летнего времени или установите их в авто.	E-34

E-110

■ **Не определяется корректное значение высоты.**

Относительная высота рассчитывается на основе изменения атмосферного давления, определенного датчиком давления. Это означает, что изменения атмосферного приведут к различному результату в одном и том же месте, но в разное время. Также обратите внимание, что значение высоты, полученное на часах, может отличаться от фактического значения высоты над уровнем моря для региона, в котором вы находитесь. При использовании высотомера во время восхождения или альпинизма, необходимо регулярно корректировать высотомер по местным указателям высоты.

Для дополнительной информации, смотрите главу «Корректировка текущей высоты» (страница E-57).

■ **При определении текущей высоты секундная стрелка указывает на 9 часов**

- Значение текущей высоты выходит за допустимый интервал высот (страница E-55).
- Возможна неисправность датчика. Если надпись «ERR» (ошибка) отображается на цифровом экране, обратитесь к разделу «Определение направления, высоты, давления, температуры» (страница E-107) для получения дополнительной информации.

Определение направления движения



■ **На экране надпись «Сильное магнитное поле».**

- Отойдите от любого потенциального источника сильного магнитного поля и попробуйте снять показания снова.
- Повторное обнаружение сильного магнитного поля может означать намагниченность самих часов. В этом случае по-прежнему держитесь подальше от источников сильного магнитного поля, выполните двунаправленную калибровку, а затем попробуйте повторить определение направления движения. Для подробной информации обратитесь к разделу «Двунаправленная калибровка» (страница E-48) и «Определение направления движения» (страница E-51).

E-105

Определение атмосферного давления

■ **При определении атмосферного давления секундная стрелка указывает на 9 часов**

- Значение текущего атмосферного давления выходит за допустимый интервал давлений (страница E-74).
- Возможна неисправность датчика. Если надпись «ERR» (ошибка) отображается на цифровом экране, обратитесь к разделу «Определение направления, высоты, давления, температуры» для получения дополнительной информации.

Определение направления, высоты, давления, температуры

■ **Надпись «ERR» на цифровом экране во время работы датчика.**

Это означает существование проблем с датчиком, что делает невозможным показания с него показаний. Если надпись «ERR» появляется во время работы датчика, перезапустите его. Если надпись «ERR» появится снова – что-то не в порядке с датчиком.

• Если надпись «ERR» появляется часто – датчик неисправен. Обратитесь к продавцу или в сервисный центр CASIO.

■ Не изменяются единицы измерения температуры, давления, высоты.

Если в качестве домашнего региона выбран Токио (TYO) высота измеряется в метрах (м), атмосферное давление в гектопаскалях (гПа), температура в градусах Цельсия (°C). И эти настройки не могут быть изменены.

Мировое время

■ **Время домашнего региона отображается с ошибкой в режиме «Мирового времени».**

Это может быть связано с неправильной настройкой зимнего/летнего времени. Смотрите раздел «Выбор ГМВ и настройка зимнего/летнего времени» (страница E-95) для получения дополнительной информации.

E-107

■ **При проверке результата последней синхронизации на экране отображается надпись «ERR».**

Вероятная причина	Пути решения	Страница
• Вы носили/передвигали часы или нажимали кнопки во время выполнения синхронизации.	Держите часы в месте с хорошими условиями приема во время выполнения синхронизации времени	E-21
• Часы находятся в месте с плохими условиями приема.	Смотри «Приблизительные зоны радиоприема»	E-20
Вы находитесь в месте, где синхронизация времени невозможна по некоторым причинам.	Проверьте веб-сайте организации, поддерживающей радиосигнал синхронизации в вашем регионе для получения информации о времени ее выключения.	--
Радиосигнал синхронизации по неизвестным причинам не передается вышками.	• Попробуйте еще раз позже.	

■ **Текущее время изменяется после его ручной настройки.**

Возможно в ваших часах включена синхронизация времени (страница E-22), но город домашнего региона выбран неверно. При автоматической синхронизации часы устанавливают время другого региона. Если неправильное время результат неверного выбора домашнего региона – проверьте настройки домашнего региона и измените их при необходимости (страница E-34).

E-109

Спецификация

Точность при нормальной температуре: ± 15 секунд в месяц (с выключенной синхронизацией)

Цифровой экран: Часы, минуты, секунды, до полудня (A)/после полудня (P), месяц, день, день недели, график изменения атмосферного давления
 Формат времени: 12-часовой и 24-часовой
 Календарь: Полностью автоматический, запрограммированный с 2000 по 2099 года
 Другое: Три формата отображения (день недели + месяц + день, график давления + месяц + день, час + минуты + секунды); город домашнего региона (может быть назначен один из 29 городов); зимнее/летнее время

Стрелочный экран: Часы, минуты (стрелка движется каждые 10 секунд), секунды

Радио-синхронизация времени: Автоматический прием сигнала 6 раз в день (5 раз в день получение сигнала с передатчика в Китае); После первой удачной синхронизации остальные в этот день больше не производятся; Ручная синхронизация;
 Передатчики сигнала синхронизации: Майнфлиген, Германия (Позывной: DCF77, частота: 77.5 кГц); Анторн, Соединенное королевство (Позывной: MSF, частота: 60.0 кГц); Форт-Коллинз, штат 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, Китай (Позывной: VPC, частота: 68.5 кГц);

Цифровой компас: 60 секунд непрерывной работы; 16 направлений; Значение угла от 0° до 359°; Шаг измерения 1° (цифровой дисплей) / 6° (стрелка); Секундная стрелка указывает на север; калибровка компаса (двунаправленная, угол магнитного склонения)

E-111

Высотомер:

Диапазон измерений: от -700 до 10000 м (от -2300 до 32800 футов) без корректировки высоты.
 Диапазон отображения: от -3000 до 10000 м (от -9840 до 32800 футов).
 Отрицательные значения могут появиться из-за корректировки высоты или в результате перепадов атмосферного давления.
 Минимальная единица измерения: 1 м (или 5 футов).
 Интервал измерения: каждую секунду первые 3 минуты, далее каждые 5 секунд в течение 1 часа (0'05); каждую секунду первые 3 минуты, далее каждые 2 минуты в течение 12 часов (2'00)
 Данные высот:
 В ручную сохраняемые данные: 30 (высота, дата, время)
 Автоматически сохраняемые данные: максимальная высота (значение, дата и время), минимальная высота (значение, дата и время), суммарные подъем (значение, дата и время начала подъема), суммарные спуск (значение, дата и время начала спуска)
 Другое: Установка базовой точки отсчета; отображение перепадов высоты (от -100 до +100 м / от -1000 до +1000 м); настройка интервала автоматического измерения (0'05 или 2'00)

Барометр:

Диапазон измерения и индикации: от 260 до 1100 гПа (от 7.65 до 32.45 дюймов рт. ст.)
 Минимальная единица измерения: 1 гПа (или 0.05 дюймов рт. ст.)
 Прочее: Калибровка, график перепадов атмосферного давления, отображение значения перепада давления, функция предупреждения о резком перепаде давления;

Термометр:

Диапазон измерения и индикации: от -10.0 до 60.0 °C (от 14.0 до 140.0 °F)
 Минимальная единица измерения: 0.1 °C (0.2 °F)
 Прочее: Калибровка

Точность цифрового компаса:

Направление: В пределах $\pm 10^\circ$
 Значение гарантировано в диапазоне температур от 10 °C до 40 °C (от 50 °F до 104 °F).
 Секундная стрелка указывает на север: в пределах ± 2 сегментов

Точность барометра:

Точность измерения: ± 3 гПа (0.1 дюйм рт. ст.) (Точность высотомера: в пределах ± 75 м (246 футов)).
 • Значения гарантированы в диапазоне температур от -10 °C до 40 °C (от 14 °F до 104 °F).
 • Точность уменьшается при ударах по корпусу часов/датчику и при высокой/низкой температуре.

Точность термометра:

± 2 °C (± 3.6 °F) в диапазоне от -10 °C до 60 °C (от 14.0 °F до 140.0 °F)

Секундометр:

Минимальная единица измерения: 1/100 секунды
 Максимальное время измерения: 23:59' 59.99"
 Режимы измерения: прошедшее время, время круга, время двух финиширующих

Таймер обратного отсчета времени:

Минимальная единица измерения: 1 секунда
 Максимальное время обратного отсчета: 60 минут
 Минимальная единица установки времени отсчета: 1 минута

Будильник: 5 ежедневных будильников; сигнал почасовой индикации

Мировое время: 29 городов (29 часовых поясов), нулевой меридиан (UTC); город домашнего региона/город мирового времени; доступ ко времени нулевого меридиана в одно нажатие кнопки
 Прочее: Автоматический переход на зимнее/летнее время

Подсветка: Светодиодная; Изменяемая продолжительность подсветки (или 1.5 или 3 секунды); Автоматическое включение подсветки (срабатывает только при недостаточном освещении)

E-112

E-113

Остальное: Индикация уровня заряда аккумулятора; Энергосбережение; Звуковое сопровождение нажатия кнопок; Проверка звука будильника; Автоматическая корректировка положения стрелок; Смещение стрелок для комфортного просмотра цифрового экрана

Электропитание: Солнечная панель и один аккумулятор

Приблизительное время работы от аккумулятора: 6 месяцев (от полной зарядки до 4-го уровня) при следующих условиях:

- Подсветка: 1.5 секунды / день
- Звуковой сигнал: 10 секунд / день
- Компас: 20 раз / месяц
- Высотомер: Один раз (примерно 1 час работы) / месяц
- Барометр: Приблизительно 24 часа / месяц
- График атмосферного давления: Чтения давления каждые 2 часа
- Продолжительность радио-синхронизации: 4 минуты / день
- Работа цифрового экрана: 18 часов / день

Частое использование подсветки разряжает аккумулятор. Особое внимание требуется при использовании автоматической подсветки (страница E-101).



Таблица кодов городов



E-114

L-1

Таблица кодов городов

Код	Название города	ЧП
PPG	Паго-Паго	-11
HNL	Гонолулу	-10
ANC	Анкоридж	-9
LAX	Лос-Анджелес	-8
DEN	Денвер	-7
CHI	Чикаго	-6
NYC	Нью-Йорк	-5
SCL	Сантьяго	-4
RIO	Рио-де-Жанейро	-3
RAI	Прага	-1
UTC		0
LON	Лондон	
PAR	Париж	+1
ATH	Афины	+2
JED	Джидда	+3
THR	Тегеран	+3.5
DXB	Дубай	+4

Код	Название города	ЧП
KBL	Кабул	+4.5
KHI	Карачи	+5
DEL	Дели	+5.5
KTM	Катманду	+5.75
DAC	Дакка	+6
RGN	Янгон	+6.5
BKK	Бангкок	+7
HKG	Гонконг	+8
TYO	Токио	+9
ADL	Аделаида	+9.5
SYD	Сидней	10
NOU	Нумеа	11
WLG	Веллингтон	12

• По данным за декабрь 2013 года
 GMT разница/смещение UTC, а также зимнее/летнее время определяются каждой страной самостоятельно.

L-2