

**CASIO****Модуль 3070****Руководство пользователя**Прежде всего прочтите эту важную информацию**Батарея**

- В приобретенных вами часах батарея питания устанавливается на фабрике и должна быть немедленно заменена при первых признаках недостаточности питания (не включается подсветка, тусклый дисплей) у ближайшего к вам дилера или дистрибьютора фирмы «CASIO».

**Защита от воды**

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

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

Примечания для соответствующих разделов:

- Часы не защищены от воды. Избегайте попадания любой влаги.
  - Не вытаскивайте коронку, если часы мокрые.
  - Не нажимайте кнопки часов под водой.
  - Если часы подверглись воздействию соленой воды, то тщательно промойте их и вытрите насухо.
  - Часы могут использоваться при погружении с аквалангом (за исключением таких глубин, при которых требуется гелиево-кислородная смесь).
- Особенностью некоторых защищенных от воды часов является наличие у них кожаных ремешков. Не надевайте эти часы во время плавания или какой-либо другой деятельности, при которой ремешок погружается в воду.

**Уход за вашими часами**

- Никогда не пытайтесь вскрывать корпус и снимать заднюю крышку.
- Замена резиновой прокладки, защищающей часы от попадания воды и пыли, должна осуществляться через каждые 2-3 года.
- Если внутрь часов попадет влага, то немедленно проверьте их у ближайшего к вам дилера или дистрибьютора фирмы CASIO.
- Не подвергайте часы воздействию предельных температур.
- Хотя часы рассчитаны на использование их в обычных условиях, тем не менее вы должны избегать грубого обращения с ними и не допускать их падения.
- Не пристегивайте ремешок слишком сильно. Между вашим запястьем и ремешком должен проходить палец.
- Для очистки часов и ремешка используйте сухую мягкую ткань, либо мягкую ткань, смоченную в водном растворе мягкого нейтрального моющего средства. Никогда не используйте легко испаряющимися средствами (например такими, как бензин, растворители, распыляющиеся чистящие средства и т.п.).
- Когда вы не пользуетесь вашими часами, храните их в сухом месте.
- Избегайте попадания на часы бензина, чистящих растворителей, аэрозолей из распылителей, клеящих веществ, краски и т.п. Химические реакции, вызываемые этими материалами, приводят к повреждению прокладок, корпуса и полировки часов.
- Особенностью некоторых моделей часов является наличие на их ремешке изображений, выполненных шелкографией. Будьте осторожны при чистке таких ремешков, чтобы не испортить эти рисунки.

**Для часов с пластмассовыми ремешками...**

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

**Для часов с флуоресцентными корпусами и ремешками...**

- Длительное облучение прямыми солнечным светом может привести к постепенному исчезновению флуоресцентной окраски.
- Длительный контакт с влагой может вызвать постепенное исчезновение флуоресцентной окраски. В случае попадания на поверхность часов любой влаги, как можно скорее сотрите ее.
- Длительный контакт с любой другой намоченной поверхностью может привести к обесцвечиванию флуоресцентной окраски. Следите за отсутствием влаги на флуоресцентной поверхности и избегайте ее контакта с другими поверхностями.

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

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

## **ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ**

На рисунке изображен общий вид часов в Режиме Текущего Времени. Последовательное нажатие кнопки “D” обеспечивает переход из разряда в разряд в следующей последовательности: Режим Текущего Времени – Режим Записной Книжки – Режим Мирового Времени – Режим Секундомера – Режим Таймера Обратного Отсчета – Режим Звукового Сигнала – Режим Сигнала Калибровки – Режим Текущего Времени. Нажатие кнопки “C” обеспечивает переход из Режимы Текущего Времени в Режим Цифрового Компаса, кнопки “B” в Режим Барометра/Термометра, кнопки “A” или Режим Альтиметра.

- Для включения подсветки в любом режиме нажмите кнопку “L”.

### **Калибровка**

Данные часы автоматически корректируют значение времени в соответствии с сигналом калибровки. Однако вы также можете установить значение времени сами.

- Перед тем, как начать использовать часы, установите значение города Вашего текущего местоположения.

### **Установка города текущего местоположения**

1. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления индикации кода города, что означает начало установок.
2. Используя кнопки “A” и “C”, измените код города вашего текущего местоположения.
3. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

### **Сигнал калибровки**

- Данные часы принимают сигнал калибровки и в соответствии с этим сигналом обновляют значение времени.
- Центры трансляции сигнала находятся в Германии, в 25км от Франкфурта, в городе Рагби, Англия, Форт Коллинз (США) и Фукуока, Фукушима (Япония). Сигнал распространяется в радиусе 1500км. На расстоянии более 500 метров сигнал может быть слабым.
- Транслируемый сигнал также зависит от природных условий, атмосферного давления и температуры. На ослабление сигнала могут повлиять следующие факторы:  
нахождение часов вблизи телевизора, компьютера, бытовой техники,  
нахождение в метро или туннеле,

нахождение в аэропорту, железнодорожном вокзале, дороге скоростного движения,  
близость радиостанций или станций передачи сигналов,  
электростатическое напряжение.

Существует два вида приема сигнала калибровки. При включенном сигнале автокалибровки часы автоматически принимают сигнал пять раз каждый день и корректируют значение времени.

- При выбранных городах: Москва, Гонг Конг, Гонолулу, Бейджинг и Анкоридж в качестве города текущего положения, по умолчанию включается автоматический сигнал калибровки.

При включенном сигнале принудительной калибровки, вы сами нажимаете кнопку для приема сигнала:

1. Расположите ваши часы горизонтально.
  2. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “A” в течение 2-х секунд до звучания сигнала и появления индикатора “RC”, что означает начало приема сигнала.
  3. Время приема сигнала длится от 2 до 7 минут. Будьте внимательны и не перемещайте ваши часы во время приема сигнала.
  4. По окончании приема сигнала на дисплее часов появятся данные последнего приема сигнала и индикатор “GET”.
- Чтобы остановить процесс приема сигнала и вернуться в Режим Текущего Времени нажмите кнопку “A”.
  - Если прием сигнала прошел неудачно, на дисплее часов появится индикация “ERR” в течение 1-2 минуты. После этого часы автоматически возвращаются в Режим Текущего Времени.
  - Индикатор “- :- -” означает то, что ни один из последних приемов сигнала не прошел удачно.
  - Вы можете вернуться в Режим Текущего Времени, нажав кнопку “A”.

### **Сигнал автокалибровки**

При включенном сигнале автокалибровки часы автоматически принимают сигнал шесть раз (в течение ночи и раннего утра).

- Автокалибровка происходит только тогда, когда часы находятся в Режиме Текущего Времени.
- Время приема сигнала длится от 2 до 7 минут. Будьте внимательны и не перемещайте ваши часы во время приема сигнала.

### **Включение/выключение сигнала автокалибровки**

1. В Режиме Калибровки нажмите кнопку “E” для изображения индикации включения/выключения сигнала автокалибровки.
2. Используйте кнопку “A” для включения “ON”/выключения “OFF” приема сигнала автокалибровки.
3. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

## Просмотр данных последнего приема сигнала

При входе в Режим Приема Сигнала на дисплее появляются данные последнего приема сигнала.

- Индикатор “--:--” означает, что приемы сигнала за последнее время прошли безуспешно.
- Для возврата в Режим Текущего Времени нажмите кнопку “А”.

## Индикатор приема сигнала

Данный индикатор показывает значение чистоты приема сигнала.

- Старайтесь по возможности всегда располагать часы таким образом, чтобы сигнал принимался удачно, без помех.
- Часам требуется около 10 секунд для установки чистоты приема сигнала, изображаемой на индикаторе.
- Если на дисплее не присутствует индикатор калибровки, процесс приема сигнала не происходит. Произведите сами процесс калибровки или проверьте правильность установок часов.

## РЕЖИМ КОМПАСА

Встроенный датчик часов распознают магнетический север и на этом основании определяет одно из 16 стороны горизонта.

1. Определение направления начинается сразу после входа в Режим Компаса (нажатие кнопки “С”).
2. Через несколько секунд на дисплее появится индикатор того направления, на которое указывает положение 12-ти часов.
3. Для возврата в Режим Текущего Времени нажмите кнопку “D”.

## Проведение измерений

1. Расположите часы на горизонтальной поверхности или горизонтально. Направление 12-ти часов указывает на то направление горизонта, которое вы хотите определить.
2. Нажмите кнопку “С” для начала измерений.
3. Через несколько секунд на дисплее появится индикатор того направления, на которое указывает положение 12-ти часов.
  - Часы продолжают измерение каждую секунду в течение 20 секунд.
  - Во время измерений на дисплее представляются следующие данные: индикатор стороны света, угол между Вашим текущим местоположением и магнитным севером, графические направления сторон света (север, юг, запад, восток).

<b>N</b>	Север	<b>NNE</b>	Север-Северо-Восток	<b>NE</b>	Северо-Восток
<b>E</b>	Восток	<b>ESE</b>	Восток-Юго-Восток	<b>SE</b>	Юго-Восток
<b>S</b>	Юг	<b>SSW</b>	Юг – Юго-Запад	<b>SW</b>	Юго-Запад
<b>W</b>	Запад	<b>WNW</b>	Запад – Северо-Запад	<b>NW</b>	Северо-Запад

<b>ENE</b>	Восток-Северо-Восток
<b>SSE</b>	Юг-Юго-Восток

<b>WSW</b>	Запад-Юго-Запад
<b>NNW</b>	Север-Северо-Запад

## Калибровка магнитного сенсора

Если Вам кажется, что показания компаса неверные, проведите его калибровку. Вы можете использовать три типа калибровки: калибровку магнитного склонения, двунаправленную или северную.

## Калибровка магнитного склонения

Проводя данный вид калибровки, вы вводите значение угла магнитного склонения (разницу между магнитным севером и действительным севером). Вы может использовать данный вид калибровки, если угол магнитного склонения изображен на Вашей карте, которую вы используете. Обратите внимание на то, что необходимо ввести только целые числа (например, угол равен 7.4, вы вводите значение 7).

1. В Режиме Компаса нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления мигающей единицы угла магнитного склонения.
2. С помощью кнопок “А” и “С” введите величину угла магнитного склонения.
3. Нажмите кнопку “D” для перехода к калибровке по магнитному склонению.
  - При этом индикатор направления магнитного севера будет мигать в положении, что означает начало проведения калибровки часов.
4. Нажимайте кнопку “А” для выбора установок калибровки: “OFF”(калибровка отключена) – “E” (магнитный север указывает на восток, восточная калибровка) – “W” (магнитный север указывает на запад, западная калибровка).
5. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

Двунаправленную калибровку необходимо использовать в том случае, если часы подверглись магнитному излучению. Проводя северную калибровку, вы “ориентируете” часы на магнитный север. Если вы решили провести оба типа калибровки, сначала проведите двунаправленную, затем северную.

## Двунаправленная калибровка

6. В Режиме Компаса нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления мигающей единицы угла магнитного склонения.
7. Дважды нажмите кнопку “D” для перехода к двунаправленной калибровке.
  - При этом индикатор направления магнитного севера будет мигать в положении 12-ти часов, что означает начало проведения калибровки часов.
8. Расположите часы на ровную поверхность и нажмите кнопку “С” для калибровки первого направления.

- После завершения процесса калибровки на дисплее появляется индикатор “OK”, а затем “- 2 -”. При этом индикатор направления магнитного севера будет мигать в положении 6-ти часов, означая, что часы готовы для калибровки следующего направления.
9. Поверните часы на 180 градусов.
  10. Нажмите кнопку “С” для начала калибровки второго направления.
    - По окончании калибровки на дисплее появится индикатор “OK”, и часы автоматически перейдут в Режим Компаса.
    - Для проведения двунаправленной калибровки вы можете использовать только два направления, расположенных на 180 градусов друг от друга.
    - Не перемещайте часы во время проведения калибровки, иначе на дисплее часов может появиться индикатор “ERR”. При этом необходимо начать процесс калибровки с самого начала.
    - Индикатор “ERROR”, появившийся в процессе калибровки, может также обозначать близкое расположение любого источника магнитного излучения.
      - Лучше всего проводить калибровку компаса в том месте, где вы планируете его использовать.

#### Северная калибровка

1. В Режиме Компаса нажмите и удерживайте кнопку “Е” до появления мигающей единицы угла магнитного склонения.
2. С помощью кнопок “А” и “С” измените единицу магнитного склонения.
3. Снова нажмите кнопку “А” до появления индикации “OFF”.
4. Дважды нажмите кнопку “D” для перехода к северной калибровке.
  - При этом на дисплее появится индикатор “- N -”.
5. Расположите компас на ровной поверхности, чтобы положение 12-ти часов соответствовало положению севера.
  - Нажмите кнопку “С” для начала калибровки.
  - По окончании калибровки на дисплее появится индикатор “OK”, и после короткого звукового сигнала часы автоматически перейдут в Режим Компаса.
6. Не перемещайте часы во время проведения калибровки, иначе на дисплее часов может появиться индикатор “ERR”. При этом необходимо начать процесс калибровки с самого начала.
7. Индикатор “ERR”, появившийся в процессе калибровки, может также обозначать близкое расположение любого источника магнитного излучения.

#### Записная Книжка Альтиметра

Функция записной книжки позволяет Вам сохранять определенное значение направление в памяти часов и последующее за ним (для сравнения).

1. В Режиме Компаса нажмите кнопку “С” для того, чтобы произвести запись направления Вашего текущего местоположения.
2. Нажмите кнопку “Е” для сохранения данного значения в памяти часов.
3. Снова нажмите кнопку “С” для того, чтобы произвести запись последующего направления (направления, куда указывает положение 12-ти часов).

- При этом предыдущее зафиксированное значение будет представлено в верхней части дисплея.
  - Измерение направления может длиться до 20 секунд.
4. По окончании измерений нажмите кнопку “Е” для того, чтобы вернуться в Режим Компаса.

#### Использование компаса для определения Вашего текущего местоположения на карте

1. Разверните запястье так, чтобы рука находилась в горизонтальном положении по отношению к Вам.
2. В Режиме Текущего Времени, Компаса, Барометра/Термометра или Альтиметра нажмите кнопку “С” для определения направления Вашего текущего местоположения.
3. Поверните карту (не поворачивая часы!) так, чтобы направление севера на карте совпадало с направлением севера на компасе часов (маркировка на круговом корпусе часов).
  - Если компас часов настроен изображать магнитный север – направление магнитного севера должно совпадать с направлением магнитного севера на карте. Если компас часов настроен с отклонением от магнитного севера, все равно – направление севера на карте должно совпадать с направлением севера на компасе часов.
4. Определите место Вашего текущего местоположения.

#### Нахождение цели следования с помощью карты и компаса часов

1. Разверните карту так, чтобы направление севера на карте совпадало с направлением севера на компасе часов (маркировка на внешнем корпусе часов). Определите место Вашего текущего положения.
2. Снова поверните карту так, чтобы цель Вашего следования располагалась прямо перед Вами.
4. Разверните запястье так, чтобы рука находилась в горизонтальном положении по отношению к Вам.
5. В Режиме Текущего Времени, Компаса, Барометра/Термометра или Альтиметра нажмите кнопку “С” для определения направления Вашего текущего местоположения.
6. Держа карту перед собой развернитесь так, чтобы север, показываемый компасом часов и направление севера на карте совпадали. Таким образом, карта будет расположена так, что цель Вашего следования, изображенная на ней, будет впереди.

#### Определение направление угла к цели следования на карте

1. Разверните карту так, чтобы направление севера на карте совпадало с направлением севера на компасе часов (маркировка на внешнем корпусе часов). Определите место Вашего текущего положения.

2. Разверните так, чтобы положение 12-ти часов (и Вы) указывали на направление цели на карте, поворачивая тем самым и карту, чтобы положения севера совпадали.
3. В Режиме Текущего Времени, Компаса, Барометра/Термометра или Альтиметра нажмите кнопку “С” для определения направления Вашего текущего местоположения.
  - Обозначение направление появится на дисплее через 2 секунды.
  - После этого при нажатии кнопки “С”, чтобы произвести последующие измерения, текущие показатели исчезнут с дисплея приблизительно на 20 секунд.
4. После того, как вы развернете карту (обратите внимание на то, чтобы показания севера на карте и компасе часов совпадали), нажмите кнопку “Е” для фиксации значения в памяти часов.

### РЕЖИМ БАРОМЕТРА/ТЕРМОМЕТРА

Данные часы снабжены датчиком измерения давления и температуры окружающей среды. На правильные показания температуры может повлиять температура тела, прямые солнечные часы или попадание влаги.

#### Мониторинг атмосферного давления/температуры окружающей среды

Нажмите кнопку “В” для того, чтобы войти в Режим Барометра/Термометра и начать измерения атмосферного давления и температуры, что занимает 4-5 секунд.

- Значение измеренного давления представляется в центральной части дисплея, температуры – в нижней.
- Показания атмосферного давления представляются в гПа (0.05 дюйм Рт.ст.).
- Диапазон измерений давления – от 260 гПа до 1,100 гПа (7.65 дюйм Рт.ст. – 32.45 дюйм Рт.ст.).
- Если измеряемое атмосферное давление выходит за рамки диапазона, на дисплее появляется индикация “- - -”. Показания восстанавливаются, как только давление нормализуется.
- Показания температуры представляются в 0.1С (0.2F).
- Диапазон измерений температуры – от -10.0°С до 60.0°С (от 14°F до 140.0°F).
- Если измеряемая температура выходит за рамки диапазона, на дисплее появляется индикация “- - -”. Показания восстанавливаются, как только давление нормализуется.

#### График измерения атмосферного давления

Измерения начинаются при входе в Режим Барометра и производятся каждые 2 часа, начиная с четного часа. Все измеряемые значения изображаются на графике дисплея часов.

1. График изображает значения за последние 24 часа.
2. Мигающий курсор графика обозначает последнее измерение.
3. График возрастает или снижается при изменении значения давления на 1 гПа (0.05 дюйм Рт.ст.).

4. При резком изменении температуры некоторые участки графика могут пропадать, изображение восстановится при нормализации температуры. Следующие условия могут нарушить изображение графика: измерения выхолят за рамки допустимого диапазона. неполадки датчика.

#### Изображение разницы измерений давления

В Режиме Барометра каждое последующее измеренное значение давления сравнивается с предыдущим – разница значений отображается на дисплее.

- Показания разницы представляются в диапазоне +/- 5гПа в гектопаскалях.
- Значение разницы не представляется, если измеряемое давление выходит за рамки допустимого диапазона.

#### Калибровка датчика атмосферного давления/температуры

Датчик давления/температуры откалиброван производителем и не нуждается в предварительной калибровке перед началом использования. При значительной погрешности в показаниях датчик может быть откалиброван повторно.

1. В Режиме Барометра/Термометра нажмите и удерживайте кнопку “Е” до появления индикатора “OFF” или значения температуры.
  - Для перехода к калибровке датчика давления нажмите кнопку “D”.
2. Используйте кнопку “А” для увеличения и кнопку “С” для уменьшения значения датчиков.
  - Для сброса значения в исходное, одновременно нажмите кнопки “D” и “В”.
3. По окончании установок нажмите кнопку “Е”.

#### Изменение единицы измерения температуры, давления и высоты

1. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “Е” до появления мигающей индикации кода города, что означает начало установок.
2. Затем нажимайте кнопку “D” для переключения установок единиц температуры, давления и высоты.
3. Используйте кнопку “А” для выбора единицы измерения (температуры: градусы Цельсия – Фаренгейта (°С – °F), высоты: метры – футы (m – ft), давления: гекто-паскаля – дюймы рт.ст. (hPa – in Hg).
4. По окончании установок нажмите кнопку “Е”.

### РЕЖИМ АЛЬТИМЕТРА

Встроенный альтиметр использует данные атмосферного давления для вычисления высоты Вашего текущего местоположения. Вы также можете ввести относительные данные высоты (низшая точка горы перед восхождением, первый этаж здания), на основании которых альтиметр будет вычислять высоту.

- Будьте внимательны – все показания альтиметра не абсолютно точные. На точность измерений влияет температура окружающей среды, изменения

температур, близость приборов электростатического напряжения и магнитного излучения, нахождение в самолете.

### Просмотр высоты Вашего текущего местоположения

1. Нажмите кнопку “А” в Режиме Текущего Времени для входа в Режим Альтиметра.
  - При этом автоматически начнется измерение текущей высоты и представление показаний на дисплее.
  - Измерение высоты обычно занимает 4-5 секунд.
2. Если вы хотите проследить изменение значений высоты и графика высоты на основании типа измерений (интервальное или продолжительное), который вы ввели, оставьте часы на какое-то время в Режиме Альтиметра.
3. Для остановки измерений высоты и выхода из Режиме Альтиметра нажмите кнопку “D”.
  - Данные высоты представляются с шагом в 5 метров (20 футов).
  - Диапазон измеряемой высоты составляет -700 – 10,000 метров (-2,300 – 32,800 футов).
  - Если данные выходят за рамки диапазона на дисплее появляется индикация “- - - -”.
  - Вы можете выбрать единицу измерения высоты (метры или футы).

### Выбор типа измерений высоты

1. В Режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления индикатора “OFF” или заданного значения высоты.
2. Нажмите кнопку “D” для перехода к установкам типа измерения высоты. На дисплее при этом появится индикатор “0’05” или “2’00”.
3. Для выбора типа измерений “0’05” (короткий) или “2’00” (длинный) нажимайте кнопку “A”.
  - “0’05” – измерения ведутся с 5-ти секундным интервалом в течение одного часа.
  - “2’00” – измерения ведутся с 5-ти секундным интервалом в течение первых трех минут, а затем с 2-х минутным интервалом в течение 9-10 часов.
4. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

### Выбор формата дисплея Альтиметра

1. В Режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления индикатора “OFF” или заданного значения высоты.
2. Дважды нажмите кнопку “D” для перехода к установкам типа измерения высоты. На дисплее при этом появится индикатор “1”, “2”, “3” или “4”.
3. С помощью кнопок “A” и “C” выберите подходящий Вам дисплей альтиметра: “1” график высоты (в нижней части дисплея)/значение высоты (в центральной части дисплея)/текущее время (в нижней части дисплея) – “2” график высоты (в верхней части дисплея)/текущее время (в центральной части дисплея)/значение высоты (в нижней части дисплея) – “3” значение разницы высот (в верхней части дисплея)/значение высоты (в центральной части дисплея)/текущее время (в нижней части дисплея) – “4” значение разницы высоты (в верхней части дисплея)/текущее время (в центральной части дисплея)/значение высоты (в нижней части дисплея).
4. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

### Ввод относительного значения высоты

С помощью введенных данных (высоты первого этажа или низшей точки подъема в гору) и данных атмосферного давления часы более точно производят вычисление высоты Вашего текущего местоположения.

1. В Режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления индикатора “OFF” или заданного значения высоты.
2. С помощью кнопок “A” и “C” введите значение высоты с шагом в 5 метров (20 футов).
  - Одновременное нажатие кнопок “A” и “C” выключает установку заданного значения высоты (на дисплее при этом появится индикатор “OFF”).
3. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

### График значений высоты

Вы можете просмотреть все измеренные данные высоты на графике альтиметра: на горизонтальной оси графика представлено время измерения, на вертикальной оси – значение высоты с шагом в 10 метров (40 футов).

### Изображение разницы измерений высоты

В данных часах, с левой стороны, изображается разница между текущим и предыдущим значениями измеренной высоты.

- Значение разницы представляется с шагом в 5 метров.
- Диапазон измерений разницы – от -3,000 до 3,000 метров (от -9,980 до 9,980 футов).
- Если Вы выбрали 3 или 4 формат дисплея альтиметра, то необходимо по отдельности произвести измерения высоты.

### Установка определенного значения высоты

1. В Режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку “A” до появления индикатора “SET”.
2. Отпустите кнопку “A” и подождите 4-5 секунд до появления индикатора “OFF” или заданного значения высоты.
3. Нажмите кнопку “C” для перехода к установкам значения высоты.
4. С помощью кнопок “D” и “B” введите значение высоты с шагом в 5 метров (20 футов).
  - Диапазон допустимого значения высоты -10,000 – 10,000 метров (-32,800 – 32,800 футов).
  - Одновременное нажатие кнопок “D” и “B” вводит нулевое значение высоты в качестве заданного.
5. По окончании установок нажмите кнопку “A”.

Используя функцию сохранения данных в Режиме Альтиметра, Вы можете создавать различные виды записей данных: периодические, текущие или исторические.

### Сохранение данных

1. В Режиме Альтиметра нажмите и удерживайте кнопку “A” до появления индикатора “REC”, что означает начало сохранения данных.

- После этого сохранение данных будет производиться каждые 15 минут.
  - По ходу измерений часы также обновляют текущую запись данных.
2. Для остановки процесса сохранения данных нажмите и удерживайте кнопку “А” до того, как индикатор “REC” пропадет с экрана.
- Процесс сохранения прерывается автоматически после сохранения 40 периодических записей.
  - Часы обновляют историческую запись в процессе работы альтиметра.
  - Вы можете просмотреть все сохраненные данные в Режиме Записной Книжки.

### Периодическая запись

Часы могут создавать до 40 периодических записей измерений, произведенных за одну сессию.

- Периодическая запись создается каждый раз после начала сохранения данных.
- Периодическая запись содержит месяц, число, время измерений и значение высоты.
- Она создается каждый час (под порядковым номером) и включает в себя измерения в начале часа, по прошествии 15 минут, 30 и 45 минут часа.
- После сохранения 40 периодических данных или при остановке измерений часы создают финальную периодическую запись.

### Текущая запись

Текущая запись содержит следующие данные: максимальное значение высоты (“MAX”) – минимальное значение высоты (“MIN”) – общая величина подъема за текущую сессию измерений (“ASC”) – общая величина спуска за текущую сессию (“DSC”).

- Максимальная величина спуска или подъема составляет 99,995 метров (99, 980 футов).
- Текущая запись данных создается автоматически сразу после начала измерений, при этом предыдущая сохраненная текущая запись удаляется.

Обратите внимание на то, что измерение и сохранение текущих данных зависит от того, находятся ли часы в Режиме Альтиметра или нет.

### Часы находятся в Режиме Альтиметра

Короткий режим измерений (0’05):

Данные обновляются каждые 5 секунд

Длинный режим измерений (2’00):

Данные обновляются каждые 5 секунд в течение первых 3 минут измерений, затем каждые 2 минуты и в начале каждого часа, после 15, 30 и 45 минут часа.

### Часы не находятся в Режиме Альтиметра

Данные обновляются каждые 2 минуты и в начале каждого часа, после 15, 30 и 45 минут часа.

### Историческая запись

Историческая запись содержит общие данные всех измерений, ведущихся на протяжении нескольких сессий. Данные этой записи обновляются автоматически по ходу работы альтиметра.

- Максимальное значение высоты – данные исторической записи сравниваются с текущими данными и наибольшее значение сохраняется в памяти часов.
- Минимальное значение высоты – данные исторической записи сравниваются с текущими данными и наименьшее значение сохраняется в памяти часов.

- Общая величина подъема – текущее значение величину подъема прибавляются к значению исторической записи.
- Общая величина спуска – текущее значение величины спуска прибавляются к значению исторической записи.

### РЕЖИМ ЗАПИСНОЙ КНИЖКИ АЛЬТИМЕТРА

В данном режиме вы можете просматривать все сохраненные данные Режимы Альтиметра.

При сохранении периодических данных, когда на дисплее часов присутствует изображение значения максимальной или минимальной величины подъема, в нижней части дисплея периодически переключаются значения текущего времени и текущей даты.

### Периодические записи

Вы можете просмотреть до 40 периодических записей за последнюю сессию измерений.

### Текущие записи

Текущая запись содержит следующие данные: максимальное значение высоты выбранной записи измерений (“MAX”) – минимальное значение высоты (“MIN”) – общая величина подъема за выбранную сессию измерений (“ASC”) – общая величина спуска за выбранную сессию (“DSC”).

### Историческая запись

Историческая запись содержит следующие данные: максимальное значение высоты за все проведенные измерения (“MAX”) – минимальное значение высоты за все проведенные измерения (“MIN”) – общая величина подъема всех сессий измерений (“ASC”) – общая величина спуска всех сессий измерений (“DSC”).

### Просмотр содержания периодических и текущих записей

1. В Режиме Записной Книжки Альтиметра используйте кнопки “А” и “С” для выбора записи, данные которой Вы хотите просмотреть: Периодические записи (REC (1) – REC (2)...REC (40)) – Текущие записи (MAX – MIN – ASC – DSC).
  2. По окончании просмотра данных нажмите кнопку “D” для выхода из Режимы Записной Книжки Альтиметра.
- Индикатор “- - -”, представленный вместо каких-либо данных, означает, что они были удалены или произошла какая-либо ошибка в ходе проведения измерений.
  - Когда общее значение величины подъема или спуска превышает допустимый диапазон – 99,995 метров (99,980 футов), измерения данной величины начинаются с нуля.

### Просмотр содержания исторической записи

1. В Режиме Записной Книжки Альтиметра нажмите кнопку “B” для перехода к просмотру исторической записи (индикатор “TTL REC”).
2. Нажимайте кнопки “А” и “С” для просмотра содержания исторической записи: MAX – MIN – ASC – DSC.

3. Для возврата к просмотру исторических или текущих записей снова нажмите кнопку “В”.
4. По окончании просмотра данных нажмите кнопку “D” для выхода из Режиме Записной Книжки Альтиметра.

### **Удаление исторической записи**

Вы можете удалить историческую запись из памяти часов и начать все измерения заново.

1. В Режиме Записной Книжки нажмите кнопку “В” для изображения максимальной величины или дисплея исторической записи.
2. Нажмите и удерживайте кнопку “Е” При этом на дисплее появится индикатор “CLEAR”.
3. Постепенно отпускайте кнопку “Е” до начала мигания индикатора “CLEAR”. При этом будет происходить удаление всех сохраненных данных.

### **РЕЖИМ МИРОВОГО ВРЕМЕНИ**

В данном режиме вы можете посмотреть местное время в любом из 30 городов (29 часовых поясов).

Значения Мирового Времени устанавливаются автоматически со значениями текущего времени.

### **Просмотр текущего времени в другом городе**

В Режиме Мирового Времени нажимайте кнопки “А” и “С” для выбора города, значение которого хотите посмотреть.

### **Переключение летнего времени**

1. С помощью кнопок “А” и “С” выберите город, значение летнего времени которого хотите изменить.
2. Нажимайте кнопку “Е” для включения (DST)/выключения летнего времени.

### **РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА**

Режим Секундомера позволяет регистрировать отдельные отрезки времени, время с промежуточным результатом и время двойного финиша.

Рабочий Диапазон Общего Измеряемого Времени ограничен 23 часами 59 минутами, 59.99 секундами.

### **Измерение отдельных отрезков времени**

А (Старт) – А (Стоп) – А (Повторный старт) – А (Стоп) – С (Сброс).

### **Измерение времени с промежуточным результатом**

А (Старт) – С (Промежуточный результат. Индикатор SPL) – С (Повторный старт) – А (Стоп) – С (Сброс).

### **Двойной финиш**

А (Старт) – С (Разделение. Первый финиш. На дисплее результат первого финиша) – А (Стоп. Второй финиш) – С (Отмена разделения. На дисплее результат второго финиша) – А (Сброс).

### **РЕЖИМ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА**

Таймер обратного отсчета может быть установлен в диапазоне от одной минуты до 24 часов.

- Когда обратный отсчет времени достигает нуля, раздается длинный звуковой сигнал.

### **Использование таймера**

1. Нажмите кнопку “А” в Режиме Таймера для запуска обратного отсчета времени.
2. Нажмите кнопку “А” снова для остановки обратного отсчета времени.
- Вы можете продолжить обратный отсчет, нажав кнопку “А”.
3. После остановки обратного отсчета времени можно нажать кнопку “С” для того, чтоб сбросить время обратного отсчета в стартовое значение.

### **Установка режимов таймера**

1. В Режиме Таймера при изображении на дисплее часов значения стартового времени нажмите и удерживайте кнопку “Е”. Изображение в разряде часов начнет мигать, что означает начало установок.
2. Нажимайте кнопку “С” для перехода из разряда в разряд в следующей последовательности: Часы – Минуты – Часы.
3. Используйте кнопку “А” для увеличения и кнопку “С” для уменьшения выбранного значения.
  - Если вы хотите установить значение 24-х часов в качестве времени обратного отсчета, введите значение “ОН 00’00”.
4. По окончании установок нажмите кнопку “Е”.

### **РЕЖИМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА**

Вы можете установить пять различных звуковых сигналов.

- По достижении установленного времени сигнал включится на 10 секунд.
- Если включен режим индикации начала часа, короткий звуковой сигнал будет подаваться в начале каждого часа.
- Вы можете остановить звучание сигнала нажатием любой кнопки.

### **Установка будильника**

1. В Режиме Звукового Сигнала нажимайте кнопки “А” или “С” для выбора типа сигнала:  
ALM-1 – ALM-2 – ALM-3 – ALM-4 – ALM-5 – SIG (индикация начала часа).
2. После выбора типа сигнала нажмите и удерживайте кнопку “Е” в течение 3-х секунд. Цифровое значение в разряде часов начнет мигать, так как оно выбрано для установки. В этот момент будильник автоматически включается.
3. Нажимайте кнопку “D” для перехода из разряда в разряд в следующей последовательности: Часы – Минуты.
4. Нажимайте кнопки “А” и “С” для изменения выбранного значения.



5. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

### Проверка звучания сигнала

В Режиме Звукового Сигнала нажмите кнопку “A” для проверки звучания сигнала.

### Включение/выключение звукового сигнала и индикации начала часа

1. В Режиме Звукового Сигнала нажимайте кнопки “A” или “C” для выбора типа сигнала.
2. Для его включения/выключения нажимайте кнопку “B”.

### Подсветка

В любом режиме нажмите кнопку “L” для включения подсветки часов.

Подсветка часов автоматически включается при звучании любых звуковых сигналов.

- Подсветка выполнена на электролюминесцентных панелях (EL), мощность которых падает после определенного срока использования.
- Во время освещения часы испускают слышимый сигнал. Это происходит потому, что элементы подсветки вибрируют, это не является показателем неисправности часов.
- Подсветку трудно разглядеть, если на часы падают прямые солнечные лучи.
- Частое использование подсветки сокращает жизнь элемента питания.

### Автоподсветка

Автоподсветка включается автоматически каждый раз, когда ваша рука расположена под углом 40° относительно земли. Не используйте функцию автоподсветки, когда свет может повредить вам или отвлечь ваше внимание.

Например, при управлении мотоциклом или велосипедом.

Для включения функции автоподсветки в Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “L” в течение 3-х секунд.

- При включенной автоподсветки на дисплее присутствует индикатор “A.EL”.

### Включение/выключение звука кнопок

В любом режиме нажмите и удерживайте кнопку “D” в течение нескольких секунд для включения/выключения звука кнопок.

### ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ

Данные часы снабжены солнечной батареей и батареей, которая питается энергией, полученной солнечной батареей.

Если ваши часы находятся вдали от солнечного света долгое время, заряд сменной батарейки будет падать.

### Индикатор заряда элемента питания

Вверху дисплея находится индикатор заряда батарейки.

Уровень	Индикатор	Функции часов
1	<u>H</u>	Заряда батарейки достаточно для нормальной работы часов
2	<u>M</u>	Заряда батарейки достаточно для нормальной работы часов
3	<u>L</u>	Звуковой сигнал, подсветка, электронный дисплей часов не работают
4	<u>C</u>	Элемент питания полностью разряжен, тем не менее, измерение текущего времени продолжается
5	-	Элемент питания полностью разряжен

- Если индикатора на дисплее нет, батарейка полностью разрядилась. Поместите ваши часы на освещенную поверхность.
- Будьте внимательны и не располагайте ваши часы под прямым солнечным светом долгое время, это может вызвать неполадки в работе часов.
- Если вы используете подсветку или звуковой сигнал слишком часто на дисплее появляется индикатор “R”, что означает подзарядку батарейки.

### Зарядка элемента питания

После полной подзарядки нормальная работа часов продолжается 5 месяцев при соблюдении следующих условий:

- часы не подвергаются воздействию солнечных лучей
- использование подсветки часов 1.5 сек./день
- использование звукового сигнала 10 сек./день
- 1 час измерения высоты (с помощью альтиметра) в месяц
- 2 часа измерения атмосферного давления в день
- 6 минут приема сигнала калибровки в день
- 18 часов работы, 6 часов (в день) нахождения в спящем режиме

Подвергая часы воздействию солнечного света каждый день, вы обеспечите постоянную подзарядку батарейки:

Яркость света	Приблизительное время воздействия
Прямой солнечный свет (50,000 люкс)	5 минут
Солнечный свет, проходящий через окно (10,000 люкс)	24 минуты
Дневной свет в пасмурную погоду (5,000 люкс)	48 минут
Лампа дневного света (500 люкс)	8 часов

Следующая таблица показывает количество времени, необходимое для заряда элемента питания:

Яркость света	Уровень 5	Уровень 4	Уровень 3	Уровень 2	Уровень 1
Прямой солнечный свет	1 час		1 час	11 часов	3 часа
Солнечный свет, проходящий через окно	3 часа		3 часа	53 часа	15 часов
Дневной свет в пасмурную погоду	5 часов		5 часов	107 часа	30 часов
Лампа дневного света	46 часов			---	---

### РЕЖИМ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ ЧАСОВ

Спящий режим позволяет сохранить энергию заряда часов при их нахождении в темноте. Следующая таблица показывает доступность функций часов при нахождении в спящем режиме:

Продолжительность нахождения в спящем режиме	Функции
60 – 70 минут	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисплей выключен.</li> <li>• Все функции доступны.</li> <li>• На дисплее индикатор “PS”</li> </ul>
6 – 7 дней	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисплей выключен.</li> <li>• Функции недоступны.</li> <li>• На дисплее отсутствует индикатор “PS”.</li> </ul>

### Включение/выключение Режимы Сохранения Энергии

1. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления мигающей индикации кода города.
2. Нажмите 9 раз кнопку “D” для перехода к Режиму Сохранения Энергии.
3. Для включения (“ON”) или выключения (“OFF”) режима сохранения энергии нажимайте кнопку “A”.
4. По окончании установок нажмите кнопку “E”.
  - При включении режима на дисплее появляется индикация “PS”.

- Ваши часы также могут автоматически перейти в спящий режим. Чтобы вернуть часы в нормальное состояние поместите их на хорошо освещенную поверхность или нажмите любую кнопку.

### РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

- В Режиме Текущего Времени нажатие кнопки “E” переключает формат дисплея в следующей последовательности: день недели – дата – график атмосферного давления..
1. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “E” до появления мигающей индикации кода города, что означает начало установок.
  2. Нажимайте кнопку “D” для перехода из разряда в разряд в следующей последовательности: Код города – Режим Летнего Времени (DST) – 12/24 часовой формат представления времени – Секунды – Часы – Минуты – Год – Месяц – Число – Режим Сохранения Заряда Элемента Питания – Единица Измерения Температуры – Единица Измерения Высоты – Единица Измерения Давления – Код города.
  3. Если вы выбрали для коррекции секунды (изображение секунд мигает), нажмите кнопку “A” для сброса значения счетчика секунд в 00. Если вы нажмете кнопку “A” при значении счетчика секунд между 30 и 59, то значение счетчика установится в 00 и 1 прибавится к счетчику минут, если значение счетчика секунд будет между 00 и 29, то изменение счетчика минут не произойдет.
  4. Для изменения значений минут и т.д. используйте кнопку “A” для увеличения и кнопку “C” для уменьшения выбранного значения.
    - День недели устанавливается автоматически в соответствии с датой.
    - Значение даты может быть установлено в диапазоне от 1 января 2000 года до 31 декабря 2099 года.
  5. Для выбора кода города используйте кнопки “A” и “C”.
  6. Для переключения форматов летнего времени нажимайте кнопку “A”: автопереключение (AT) – летнее время выключено (OFF) – летнее время включено (ON).
  7. Для переключения 12/24 часового формата представления времени нажимайте кнопку “A”.
    - При выбранном 12-ти часовом формате представления времени индикатор “P” обозначает значение времени после полудня.
  8. По окончании установок нажмите кнопку “E”.

Код города	Город	Разница по Гринвичу (GMT)	Другие крупные города данной часовой зоны
---	Паго-Паго	-11.0	Паго-Паго
HNL	Гонолулу	-10.00	Папэте
ANC	Анкара	-09.00	Ном
LAX	Лос Анджелес	-08.00	Сан-Франциско, Лас Вегас, Ванкувер, Сиэтл, Доусон Сити
DEN	Денвер	-07.00	Эль Пасо, Эдмонтон
CHI	Чикаго	-06.00	Хьюстон, Даллас, Новый Орлеан, Мексико Сити, Виннипег
NYC	Нью Йорк	-05.00	Монреаль, Детроит, Майами, Бостон, Панама Сити, Гавана, Лима, Богота
CCS	Каракас	-04.00	Сантьяго
RIO	Рио Де Жанейро	-03.00	Сан Пауло, Буэнос Айрес, Бразилиа, Монтевидео
---		-02.00	
---		-01.00	Прая
GMT		+00.00	
LON	Лондон	+00.00	Дублин, Лиссабон, Касабланка, Абиджан
PAR	Париж	+01.00	Милан, Амстердам, Алжир, Гамбург, Франкфурт, Вена, Рим, Берлин, Монте-Карло, Стокгольм
CAI	Каир	+02.00	Стамбул, Хельсинки, Никосия, Афины
JRS	Иерусалим	+02.00	Бейрут, Дамаск, Кейптаун
JED	Джидда	+03.00	Кувейт, Эр-Рияд, Аден, Аддис Абаба, Найроби, Москва,

THR	Тегеран	+03.05	Шираз
DXB	Дубай	+04.00	Абу Даби, Мускат
KBL	Кабул	+04.05	
KHI	Карачи	+05.00	Мале
DEL	Дели	+05.50	Мумбаи, Кольката
DAC	Дакка	+06.00	Коломбо
RGN	Янгон	+06.50	
BKK	Бангкок	+07.00	Джакарта, Ханой, Вьентьян
HKG	Гон Конг	+08.00	Куала Лумпур, Манила, Улан Батор
TYO	Токио	+09.00	Пхеньян
ADL	Аделаида	+09.05	Дарвин
SYD	Сидней	+10.00	Мельбурн, Гуам, Рабауль
NOU	Нумеа	+11.00	Вила
WLG	Веллингтон	+12.00	Нади, Науру, Крайстчерч

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Точность хода при нормальной температуре +/-15сек. в месяц  
 Режим текущего времени час, минуты, секунды, «До полудня»/

«После полудня» (P), год, месяц, число, день недели.

Календарная система

Автоматический календарь с 2000г. по 2099г.

Прочее

Режим барометра/термометра

Прочее

12/24 формат представления времени.

график измерений атмосферного давления, изображение разницы значений давления, калибровка датчиков

Режим альтиметра

Прочее

выбор типа измерений высоты, изображение разницы измеренных значений, ввод относительного, определенного значений высоты

Режим записной книжки альтиметра

ввод до 40 записей измеренных значений высоты

Режим звукового сигнала

5 ежедневных звуковых сигналов, индикация начала часа.

Режим секундомера

Максимальный диапазон измерений

23 часа 59 мин. 59,99 сек.

**Режимы измерений**

отдельные отрезки времени, время с промежуточным результатом, режим двойного финиша.

**Режим таймера****Единица измерений**

1 минута

**Диапазон измерений**

1 – 24 часа

**Прочее**

автоповтор

**Прочее**

подсветка (электролюминесцентная панель), автоподсветка, включение/выключение звука кнопок, индикация заряда элемента питания, режим сохранения заряда элемента питания.